/ Perfect Charging / Perfect Welding / **Solar Energy**

Fronius Datamanager

Istruzioni per l'uso

Controllo degli impianti

42,0426,0169,IT 005-05112015

Gentile Lettore,

Introduzione

Grazie per la fiducia accordataci e per aver scelto questo prodotto Fronius di elevata qualità tecnica. Le presenti istruzioni aiutano ad acquisire dimestichezza con esso. Un'attenta lettura delle istruzioni consente di conoscere le svariate opzioni offerte dal prodotto Fronius. Solo in questo modo è possibile trarne il massimo.

Osservare le norme di sicurezza e mettere in sicurezza il luogo d'impiego del prodotto. Un accurato trattamento del prodotto ne favorisce la qualità e l'affidabilità nel corso del tempo. Questi sono i presupposti fondamentali per ottenere risultati eccellenti.

Indice

Informazioni generali

In generale

In generale

"Fronius Datamanager" è un Datalogger collegabile in rete che unisce la funzionalità della "Fronius Com Card" e del "Fronius Datalogger Web" in una scheda a innesto.
L'interfaccia Web di "Fronius Datalogger Web" fornisce una rapida panoramica sull'impianto fotovoltaico.
L'interfaccia Web può essere richiamata mediante connessione diretta in Intranet o tramite Internet con l'apposita configurazione.
"Fronius Datamanager" è dotato di un sistema di monitoraggio dell'impianto di semplice configurazione con segnalazione di allarme automatica, che può avvenire tramite SMS, e-mail o fax.

In combinazione con "Fronius Solar.access" è possibile salvare e analizzare su PC i dati correnti e i dati in archivio di un impianto fotovoltaico. È possibile impostare tutti gli apparecchi presenti nella "Fronius Solar Net".

In combinazione con "Fronius Solar.web" è possibile richiamare i dati correnti e i dati in archivio di un impianto fotovoltaico, senza alcuna necessità di interventi di configurazione dispendiosi in termini di tempo, tramite Internet o la Fronius Solar.web App. I dati vengono automaticamente inviati da "Fronius Datamanager" a "Fronius Solar.web".

Versioni di "Fronius Datamanager" disponibili

"Fronius Datamanager" è disponibile per gli inverter Fronius IG, Fronius IG Plus e Fronius CL nelle seguenti versioni:

- con funzione Fronius Com Card
- con funzione Fronius Com Card e WLAN

A seconda dell'inverter, per le versioni WLAN sono disponibili vari kit per il montaggio dell'antenna.

A eccezione degli inverter Fronius IG-TL e Fronius Agilo, "Fronius Datamanager" può essere installato in un secondo momento negli inverter esistenti.

Componenti DATCOM utilizzabili

La scheda a innesto "Fronius Datamanager" integrata nell'inverter può essere utilizzata con i seguenti componenti DATCOM:

- Fino a 100	inverter Fronius (incl. l'inverter nel quale è integrato "Fronius Datamanager")
- Fino a 10	"Fronius Sensor Card" o "Fronius Sensor Box"
- Fino a 10	"Fronius Public Display Card" o "Fronius Public Display Box"
- Fino a 1	"Fronius Interface Card" o "Fronius Interface Box"
- Fino a 200	"Fronius String Control"

Requisiti minimi per il funzionamento

Per lo scambio ottimale dei dati via Internet è necessaria un'apposita connessione Internet:
- Per le soluzioni Internet con collegamento via cavo, Fronius consiglia una velocità di download minima di 512 kbit/s e una velocità di upload minima di 256 kbit/s.
- Per le soluzioni con servizi Internet mobili, Fronius consiglia quantomeno lo standard di trasmissione 3G con una potenza del segnale affidabile.

Queste indicazioni non costituiscono garanzia assoluta di un funzionamento ottimale.
Tassi di errore elevati nella trasmissione, una ricezione instabile o interruzioni della trasmissione possono influire negativamente sul funzionamento online di "Fronius Datamanager".
Fronius consiglia di testare le connessioni sul posto con i rispettivi requisiti minimi.

Dato che "Fronius Datamanager" funge da Datalogger, nell'anello della Fronius Solar Net non devono esservi altri Datalogger.
Per ogni anello della Fronius Solar Net deve esservi un solo "Fronius Datamanager".

In un anello della Fronius Solar Net insieme a "Fronius Datamanager" non devono essere utilizzati i seguenti componenti DATCOM:
- Fronius Power Control Card/Box
- Fronius Modbus Card
- Fronius Datalogger Web
- Fronius Personal Display DL Box
- Fronius Datalogger easy/pro
- Fronius Datamanager 2.0
- Fronius Datamanager Box 2.0

Perché "Fronius Datamanager" funzioni occorre che la scheda a innesto sia installata in un inverter.
La scheda a innesto "Fronius Datamanager" e la "Fronius Com Card" non devono essere utilizzate insieme all'interno di un inverter.

Software dell'inverter necessario

Per l'indicazione corretta dell'energia giornaliera in combinazione con "Fronius Datamanager" sono necessarie le seguenti versioni del software dell'inverter:

Inverter	Versione software necessaria secondo display (MainControl)
Fronius IG 15-60	V2.9.4 o successiva
Fronius IG 2000-5100	A partire dal n. di serie 19153444
Fronius IG 300-500	V3.6.4.0 o successiva
Fronius IG Plus 35-150	V4.22.00 o successiva

La rispettiva versione del software dell'inverter è scaricabile gratuitamente dal nostro sito Web: http://www.fronius.com.

Per ulteriori domande, inviare un'e-mail all'indirizzo: pv-support@fronius.com.

Indicazioni per la segnaletica frequenze

Le schede a innesto "Fronius Datamanager" con WLAN sono dotate di un modulo radio.

Negli USA, per i moduli radio vige l'obbligo di marcatura FCC:

FCC

Questo apparecchio è conforme ai valori limite per gli apparecchi digitali di Classe B, conformemente alla Parte 15 delle disposizioni FCC. Questi valori limite devono offrire adeguata protezione dalle interferenze dannose nei locali abitativi. Questo apparecchio produce e utilizza energia ad alta frequenza e, se non utilizzato conformemente alle istruzioni, può causare interferenze nelle radiocomunicazioni. Non si garantisce comunque in alcun modo che non insorgano interferenze in una determinata installazione.
Se questo apparecchio causa interferenze alle trasmissioni radiotelevisive accertabili spegnendo e accendendo l'apparecchio stesso, si consiglia all'utilizzatore di eliminare le interferenze adottando una o più delle misure indicate di seguito:
- Riorientare o riposizionare l'antenna di ricezione.
- Aumentare la distanza tra l'apparecchio e il ricevitore.
- Collegare l'apparecchio a un circuito elettrico diverso da quello del ricevitore.
- Per ulteriore assistenza, contattare il rivenditore o un tecnico radiotelevisivo esperto.

ID FCC: PV7-WIBEAR11N-DF1

Norme RSS di Industry Canada

Questo apparecchio è conforme alle norme RSS esenti da licenza di Industry Canada. L'utilizzo è soggetto alle seguenti condizioni:
(1) L'apparecchio non deve causare alcuna interferenza dannosa.
(2) L'apparecchio deve essere in grado di sopportare qualsiasi eventuale interferenza ricevuta dall'esterno, comprese quelle che possono pregiudicarne il funzionamento.

ID IC: 7738A-WB11NDF1

Salvo esplicita autorizzazione del produttore, non è consentito apportare variazioni o modifiche al modulo radio, le quali determinano la perdita dell'autorizzazione all'utilizzo dell'apparecchio da parte dell'utilizzatore.

Fornitura

Dotazione di base:

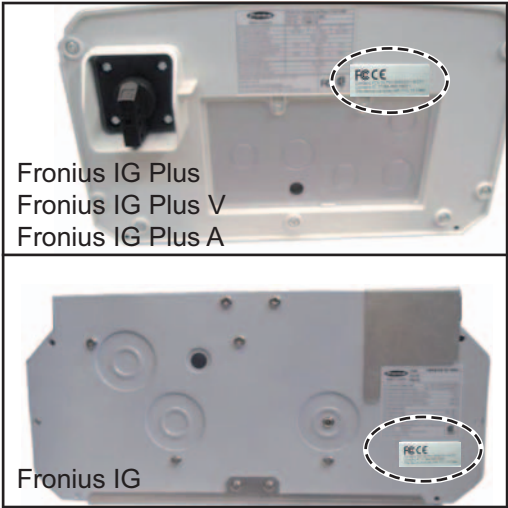
- 1 scheda a innesto "Fronius Datamanager"
- 1 cavo Ethernet 5 m, blu
- 1 spinotto terminale
- 1 spina a 12 poli
- 1 etichetta adesiva FCC, in 3 parti

Kit per il montaggio dell'antenna aggiuntivo a seconda dell'inverter e della WLAN:

- 1 antenna - 1 cavo dell'antenna RG58 1 m - 1 squadretta di fissaggio - 1 nastro biadesivo	Fronius IG Fronius IG Plus Fronius IG Plus V
- 1 antenna - 1 cavo dell'antenna RG58 3 m - 1 squadretta di fissaggio - 1 nastro biadesivo	Fronius IG 300-500 Fronius CL Fronius CL - USA
- 1 antenna - 1 cavo dell'antenna RG58 0,4 m - 1 raccordo a vite 3/4 in. - 1 dado esagonale 3/4 in. - 1 guarnizione 3/4 in.	Fronius IG 2000-5100 - USA Fronius IG Plus - USA Fronius IG Plus V - USA

Utilizzo delle etichette adesive

IMPORTANTE! A meno che l'etichetta adesiva in 3 parti compresa nella fornitura di "Fronius Datamanager" non sia già stata apposta in fabbrica, occorre attaccarla sull'inverter.

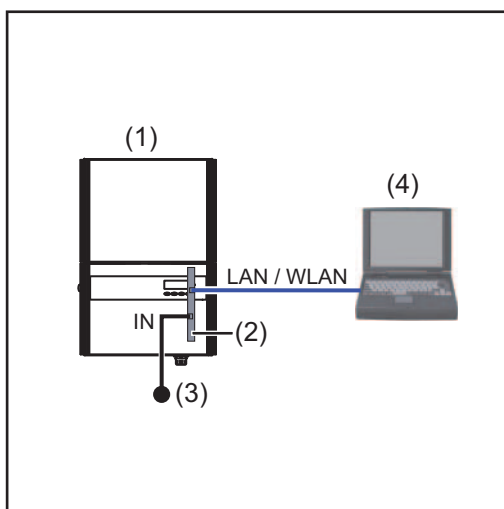
Posizione dell'etichetta adesiva sull'inverter:

Utilizzo delle etichette adesive:

(1) sull'imballo di cartone dell'inverter o di "Fronius Datamanager"

(2) sulla scheda a innesto "Fronius Datamanager"

(3) sull'inverter.

Esempi di configurazione

Inverter con "Fronius Datamanager" collegato in rete con un PC:

(1)	Inverter +
(2)	"Fronius Datamanager"
(3)	Spinotto terminale
(4)	PC / laptop

AVVERTENZA! Per il collegamento in rete di un inverter con "Fronius Datamanager" con un PC occorre collegare uno spinotto terminale al connettore IN di "Fronius Datamanager".

Inverter con "Fronius Datamanager" collegato in rete con altri inverter, una "Fronius Sensor Box" e un PC:

(1)	Inverter +		(6)	Fronius Sensor Box
(2)	"Fronius Datamanager"		(7)	Inverter +
(3)	PC / laptop		(8)	Fronius Com Card
(4)	Inverter +		(9)	Spinotto terminale
(5)	Fronius Com Card			

AVVERTENZA! Per collegare in rete più componenti DATCOM in combinazione con un "Fronius Datamanager":
collegare con il cavo dati il connettore IN di "Fronius Datamanager" e il connettore OUT del successivo componente DATCOM. Al connettore IN libero dell'ultimo componente DATCOM occorre collegare uno spinotto terminale.
L'inverter con il "Fronius Datamanager" deve essere sempre all'inizio o alla fine della catena dati.

Calcolo del volume di dati

In generale

Durante il funzionamento di "Fronius Datamanager" si generano dati che devono essere trasmessi tramite Internet.
Per poter scegliere un collegamento Internet adeguato è necessario calcolare il volume dei dati.

Il calcolo riportato di seguito offre una visione d'insieme dei volumi di dati generati durante il funzionamento di "Fronius Datamanager".

Versioni firmware per il calcolo del volume di dati

Il calcolo del volume di dati si basa su "Fronius Datamanager" versione firmware V 2.3.x-x o precedente.

Le versioni firmware successive possono generare un volume di dati maggiore per via delle loro funzionalità avanzate.

Calcolo del volume di dati

Il calcolo del volume di dati dipende dalle funzioni di "Fronius Datamanager" attivate.

Funzione	Volume di dati	
Messa a disposizione dei dati correnti in "Fronius Solar.web"	una sola volta [1]	150 byte 32 kB/h
Visualizzazione dei dati correnti in "Fronius Solar.web"	Visualizzazione generale corrente per ciascuna Fronius Sensor Card/ Fronius Sensor Box	42 kB/h + 300 kB/h
	Visualizzazione comparativa corrente per inverter	13 kB/h + 4 kB/h
	Pagina iniziale	0 kB/h
	Visualizzazione comparativa dell'impianto	0 kB/h
Invio dei dati in archivio / dati di registro a "Fronius Solar.web"		(settori di memoria giornalieri [2] x 4 kB) + 8 kB
	Tempo di trasmissione [3]	600 byte/minuto
Invio di messaggi di servizio o errori	Con invio giornaliero per messaggio di servizio o errore	1 kB/giorno + 300 byte
	Con invio immediato per messaggio di servizio o errore	1 kB

1) Soltanto dopo un riavvio o un'interruzione della connessione Internet.
2) Calcolo dei settori di memoria giornalieri secondo il capitolo "Logging", paragrafo "Calcolo della capacità di memoria".
3) In base alla qualità della connessione Internet.

IMPORTANTE! Poiché i valori indicati nella tabella sono "dati grezzi" di "Fronius Datamanager" e poiché durante il conteggio del provider possono emergere differenze dovute a diverse varianti di conteggio del volume di trasferimento, è opportuno aumentare il valore complessivo calcolato del 10-20%.

Se le funzioni sono disattivate, non viene generato alcun volume di dati.

Anche un aggiornamento del firmware di "Fronius Datamanager" richiede un determinato volume di dati, il quale dipende dalle dimensioni del pacchetto di aggiornamento e pertanto non può essere considerato per il calcolo anticipato del volume di dati complessivo.

IMPORTANTE! Fronius consiglia una velocità di trasmissione fissa per evitare volumi di dati imprevedibili.

Esempi di calcolo

Esempio 1 - Impianto domestico

1 inverter;	+ 0,15 kB
nessuna Fronius Sensor Card / Box; "Fronius Datamanager" dispone di una connessione Internet attiva 24 ore su 24;	+ 32 kB/h x 24 h = 768 kB
I dati in archivio vengono inviati a "Fronius Solar.web"; tempo di trasmissione 30 minuti;	+ 0,6 kB/min x 30 min = 18 kB
l'inverter funziona 14 h/giorno; intervallo di memorizzazione 15 minuti; (ne deriva 1 settore di memoria giornaliero, secondo il paragrafo "Calcolo della capacità di memoria")	+ (1 settore di memoria/giorno x 4 kB) + 8 kB = 12 kB
I dati correnti vengono visualizzati per 15 minuti ogni giorno	+ 42 kB/h x 0,25 h = 10,5 kB
Il tasso di errore medio viene comunicato con un messaggio di servizio al giorno	+ 1 messaggio di servizio x 1 kB = 1 kB
Totale parziale senza sicurezza	0,15 kB 768,00 kB 18,00 kB 12,00 kB 10,50 kB 1,00 kB
	809,65 kB
Un fattore di sicurezza del 10% viene incluso nel calcolo	809,65 kB + 10%
Risultato finale	**890,615 kB/giorno**

Esempio 2 - Impianto di grandi dimensioni

100 inverter;	+ 0,15 kB
10 Fronius Sensor Card / Box; "Fronius Datamanager" dispone di una connessione Internet attiva 24 ore su 24;	+ 32 kB/h x 24 h = 768 kB
I dati in archivio vengono inviati a "Fronius Solar.web"; tempo di trasmissione 120 minuti;	+ 0,6 kB/min x 120 min = 72 kB
gli inverter funzionano 14 h/giorno; intervallo di memorizzazione 5 minuti; (ne derivano 173 settori di memoria giornalieri, secondo il paragrafo "Calcolo della capacità di memoria")	+ (173 settori di memoria/giorno x 4 kB) + 8 kB = 700 kB
"Current Total View" e "Current Comparison View" vengono visualizzate ognuna per 2 h al giorno	+ 42 kB/h x 2 h + 300 kB/h x 10 x 2 h + (13 kB/h + 100 x 4 kB/h) x 2 h = 6910 kB
Il tasso di errore medio viene comunicato con 50 messaggi di servizio al giorno	+ 50 messaggi di servizio x 1 kB = 50 kB
Totale parziale senza sicurezza	0,15 kB 768,00 kB 72,00 kB 700,00 kB 6910,00 kB 50,00 kB 8500,15 kB
Un fattore di sicurezza del 10% viene incluso nel calcolo	8500,15 kB + 10%
Risultato finale	**9350,165 kB/giorno (ca. 9,35 MB/giorno)**

Informazioni generali per l'amministratore di rete

Requisiti minimi

AVVERTENZA! Per la configurazione di rete di "Fronius Datamanager" sono necessarie competenze tecniche nel campo della tecnologia di rete.

Nel caso in cui "Fronius Datamanager" venga integrato in una rete esistente, l'assegnazione dell'indirizzo di "Fronius Datamanager" deve essere adattata a quella della rete.

Esempio: Intervallo indirizzi di rete = 192.168.1.x, subnet mask = 255.255.255.0

- A "Fronius Datamanager" deve essere assegnato un indirizzo IP compreso tra "192.168.1.1" e "192.168.1.254".
- L'indirizzo IP selezionato non deve essere già in uso all'interno della rete.
- La subnet mask deve corrispondere alla rete esistente (ad es. "255.255.255.0").

Per consentire a "Fronius Datamanager" di inviare messaggi di servizio o dati a "Fronius Solar.web", occorre immettere un indirizzo per il gateway e un indirizzo per il server DNS. L'indirizzo gateway serve a "Fronius Datamanager" per connettersi a Internet. Un indirizzo gateway adatto può essere, ad es., l'indirizzo IP del router DSL.

IMPORTANTE!
- "Fronius Datamanager" non deve avere lo stesso indirizzo IP del PC/laptop!
- "Fronius Datamanager" non è in grado di eseguire da sé la connessione a Internet. In presenza di una porta DSL, la connessione a Internet deve essere eseguita tramite router.

Se si deve eseguire la connessione alla rete via WLAN, "Fronius Datamanager" deve essere equipaggiato con funzione WLAN e con un'antenna WLAN adatta all'inverter.

Impostazioni generali del firewall

Per poter utilizzare le varie funzioni di "Fronius Datamanager", occorre impostare il firewall come indicato di seguito:

	49049/UDP Uscita
Invio messaggi di servizio	x
Connessione a "Fronius Datamanager" tramite "Fronius Solar.web"	x

I messaggi di servizio vengono inviati tramite "Fronius Solar.web".

Configurare il firewall in modo tale da consentire all'indirizzo IP di "Fronius Datamanager" di inviare i dati alla porta 49049/UDP da "fdmp.solarweb.com".

I router DSL consentono per lo più l'invio di dati su Internet, pertanto non devono essere in genere configurati.

Per accedere all'interfaccia Web di "Fronius Datamanager" dall'esterno della rete LAN:
- Configurare il router di rete in modo che le richieste sulla porta 80/TCP vengano reindirizzate a "Fronius Datamanager".

Invio di messaggi di servizio in presenza di una connessione Internet DSL

In presenza di una connessione Internet DSL tradizionale, l'utilizzo di "Fronius Solar.web" e l'invio di messaggi di servizio sono perlopiù possibili senza alcuna configurazione aggiuntiva del router, in quanto le connessioni dalla rete LAN a Internet sono aperte.

Utilizzo di "Fronius Solar.web" e invio di messaggi di servizio

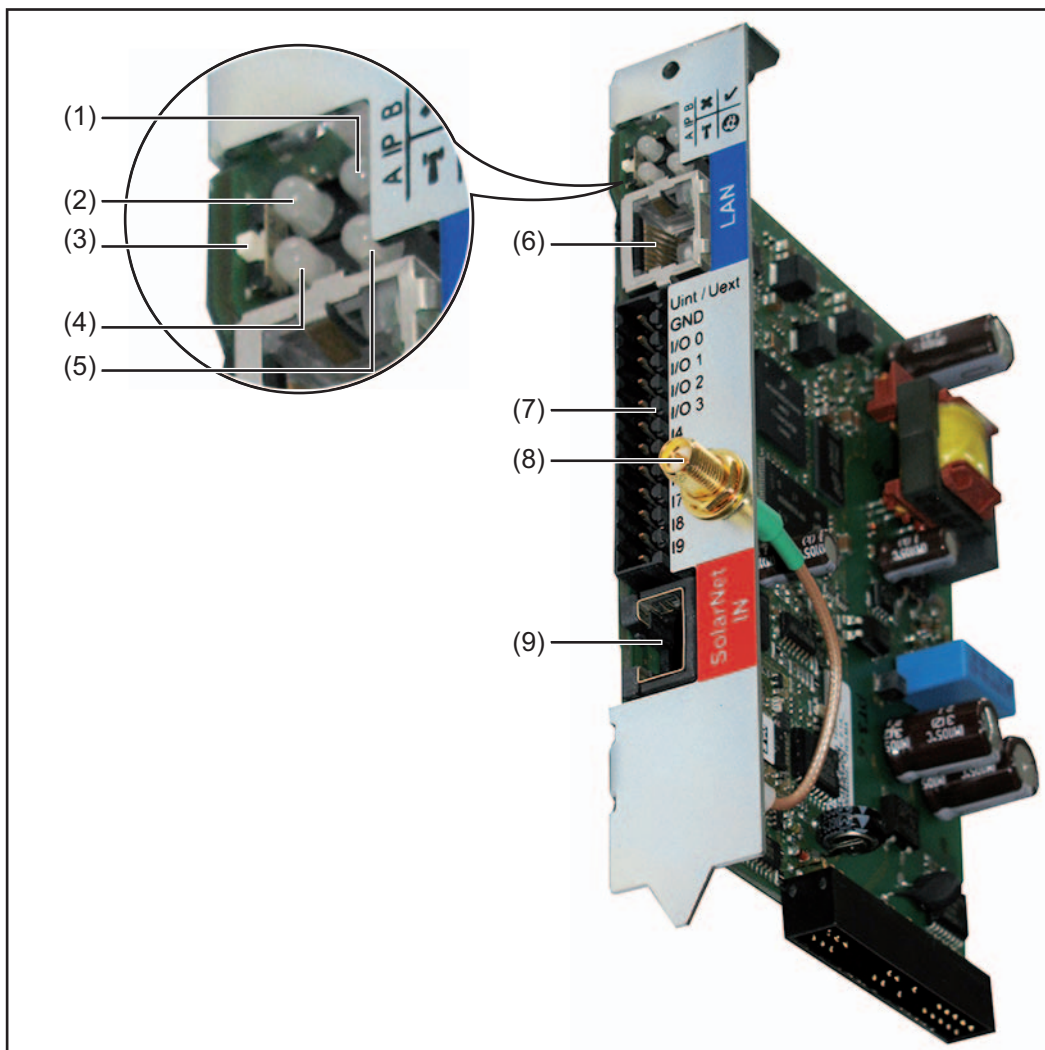
Per poter utilizzare "Fronius Solar.web" o inviare messaggi di servizio è necessaria la presenza di una connessione Internet.

"Fronius Datamanager" non è in grado di eseguire da sé la connessione a Internet. In presenza di una porta DSL, la connessione a Internet deve essere eseguita tramite router.

Elementi di comando, attacchi e spie

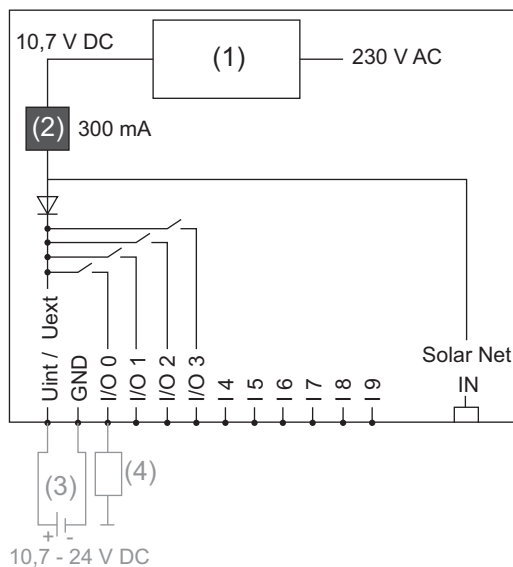
Sicurezza

AVVISO! Il cattivo uso dell'apparecchio può causare gravi lesioni personali e danni materiali. Utilizzare le funzioni descritte solo dopo aver letto integralmente e compreso i seguenti documenti:
- le presenti istruzioni per l'uso
- tutte le istruzioni per l'uso dei componenti del sistema, in particolare le norme di sicurezza.

Elementi di comando, attacchi e spie

N.	Funzione
(1)	**LED Alimentazione** - Acceso con luce verde: alimentazione elettrica erogata dalla "Fronius Solar Net" sufficiente; "Fronius Datamanager" pronto per l'uso. - Spento: alimentazione elettrica erogata dalla "Fronius Solar Net" insufficiente o non disponibile; necessaria alimentazione elettrica esterna. - Lampeggiante con luce rossa: aggiornamento in corso. **IMPORTANTE!** Non interrompere l'alimentazione elettrica durante l'aggiornamento. - Acceso con luce rossa: aggiornamento non riuscito.

N.	Funzione
(2)	**LED Connessione** - Acceso con luce verde: connessione all'interno della "Fronius Solar Net" presente. - Acceso con luce rossa: connessione all'interno della "Fronius Solar Net" interrotta.
(3)	**Interruttore IP** Per passare da un indirizzo IP a un altro: A Indirizzo IP predefinito "169.254.0.180" "Fronius Datamanager" funziona con l'indirizzo IP fisso "169.254.0.180"; l'indirizzo IP fisso serve per la connessione diretta con un PC via LAN, senza dover configurare preventivamente il PC. B Indirizzo IP assegnato "Fronius Datamanager" funziona con un indirizzo IP assegnato (impostazione di fabbrica: "192.168.1.180"); l'indirizzo IP può essere impostato sull'interfaccia Web di "Fronius Datamanager".
(4)	**LED WLAN** - Lampeggiante con luce verde: "Fronius Datamanager" in modalità di servizio (interruttore IP sulla scheda a innesto "Fronius Datamanager" posizionato su "A"). - Acceso con luce verde: connessione di rete presente. - Acceso con luce rossa: connessione di rete assente. - Spento: scheda a innesto senza WLAN.
(5)	**LED Connessione Fronius Solar.web** - Acceso con luce verde: connessione a "Fronius Solar.web" presente. - Acceso con luce rossa: connessione a "Fronius Solar.web" necessaria, ma assente. - Spento: connessione a "Fronius Solar.web" non necessaria.
(6)	**Porta LAN** Interfaccia Ethernet contrassegnata con colore blu; per il collegamento del cavo Ethernet.
(7)	**I/O** Ingressi e uscite digitali. **Ingressi digitali:** Da I/O 0 a I/O 3, da I 4 a I 9 Livello di tensione: low = da min. 0 V a max. 1,8 V; high = da min. 3 V a max. 30 V. Correnti di entrata: a seconda della tensione di entrata; resistenza di entrata = 46 kOhm. **Uscite digitali:** Da I/O 0 a I/O 3 Potere di apertura con alimentazione tramite la scheda a innesto "Fronius Datamanager": 3,2 W, 10,7 V complessivamente per tutte e 4 le uscite digitali. Potere di apertura con alimentazione tramite un alimentatore esterno da min. 10,7 a max. 24 V CC, collegato a Uint/Uext e GND: 1 A, 10,7-24 V CC (a seconda dell'alimentatore esterno) per ciascuna uscita digitale. Il collegamento alle I/O viene eseguito tramite la spina di accoppiamento compresa nella fornitura.
(8)	**Presa per antenna WLAN** (solo per le versioni con WLAN) Per collegare l'antenna WLAN o il cavo di prolunga dell'antenna WLAN.

N.	Funzione
(9)	**Porta Solar Net IN** Ingresso "Fronius Solar Net" contrassegnato con colore rosso; per la connessione con altri componenti DATCOM (ad es. inverter, Fronius Sensor Card, ecc.).

Connessioni schematiche delle I/O

Alimentazione tramite la scheda a innesto "Fronius Datamanager":

(1) Alimentatore
(2) Limitazione della corrente

Alimentazione tramite alimentatore esterno:

(3) Alimentatore esterno
(4) Carico

AVVERTENZA! Se per l'alimentazione si utilizza un alimentatore esterno, quest'ultimo deve essere dotato di separazione galvanica.

Installazione di "Fronius Datamanager"

Inserimento di "Fronius Datamanager" nell'inverter

IT

In generale

In generale le schede a innesto devono essere inserite nell'inverter come descritto nelle istruzioni per l'uso del rispettivo inverter. Osservare le avvertenze per la sicurezza e le avvertenze generiche riportate nelle istruzioni per l'uso degli inverter.

IMPORTANTE! Prima di inserire la scheda a innesto "Fronius Datamanager", rimuovere la "Fronius Com Card", "Fronius Power Control Card" o "Fronius Modbus Card" eventualmente presente!

Sicurezza

AVVISO! Una scossa elettrica può risultare mortale. Pericolo derivante dalla tensione di rete e dalla tensione CC dei moduli solari.
- La scatola dei collegamenti deve essere aperta solo da installatori elettrici qualificati.
- La scatola separata delle fonti d'energia deve essere staccata dalla scatola dei collegamenti solo in assenza di tensione.
- La scatola separata delle fonti d'energia deve essere aperta solo da personale specializzato del Servizio di assistenza Fronius.

Prima di eseguire qualsiasi collegamento togliere la tensione dal lato CA e CC dell'inverter, ad es.:
- togliendo la tensione dall'interruttore automatico CA dell'inverter
- coprendo i moduli solari.

Osservare le 5 norme di sicurezza.

AVVISO! Una scossa elettrica può risultare mortale. Pericolo derivante dalla tensione residua dei condensatori.
Attendere il tempo di scaricamento dei condensatori.

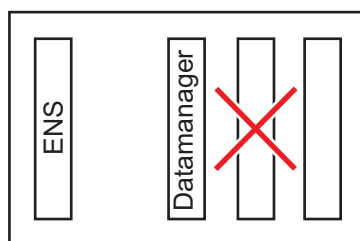
AVVERTENZA! Osservare le disposizioni ESD generali quando si maneggiano le schede a innesto.

Posizioni di inserimento di "Fronius Datamanager"

La posizione di inserimento di "Fronius Datamanager" è predefinita a seconda dell'inverter:

Inverter	Posizione di inserimento
Fronius IG 15-60	Slot ENS *)
Fronius IG 300-500	Slot ENS *)
Fronius IG Plus, Fronius IG Plus V	All'estrema destra, eccetto se è presente una scheda a innesto NL-MON.
Fronius CL	All'estrema destra, eccetto se è presente una scheda a innesto NL-MON.

*) Se nello slot ENS è presente una scheda a innesto ENS:
inserire "Fronius Datamanager" nel successivo slot a destra vicino allo slot ENS.

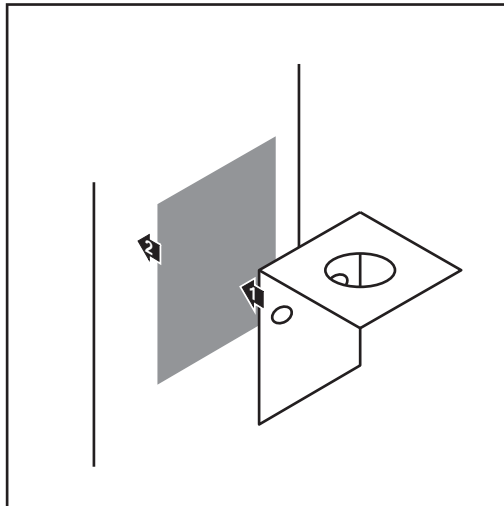
IMPORTANTE!
Lo slot successivo deve essere libero!
Non rimuovere in alcun caso una scheda a innesto ENS presente!

Montaggio e collegamento dell'antenna WLAN

IT

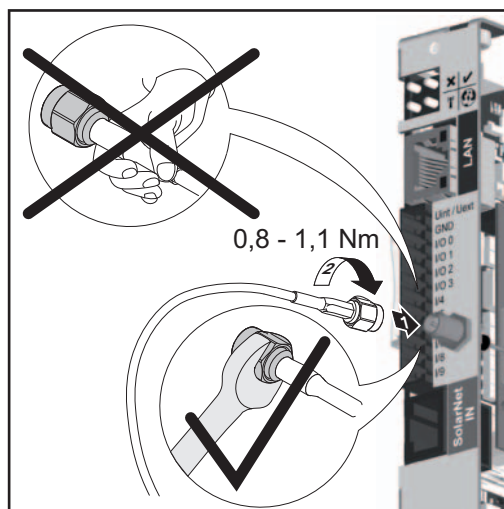
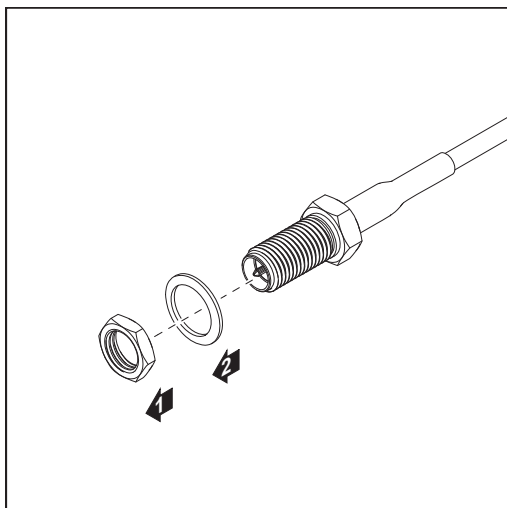
In generale

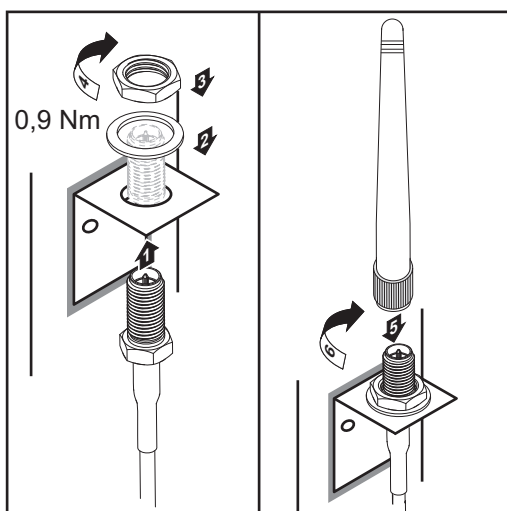
Se "Fronius Datamanager" è dotato di WLAN, a seconda dell'inverter occorre installare l'antenna WLAN all'interno o all'esterno dell'inverter stesso.

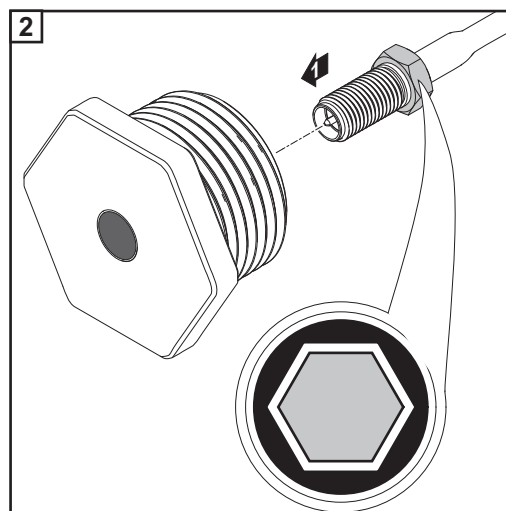
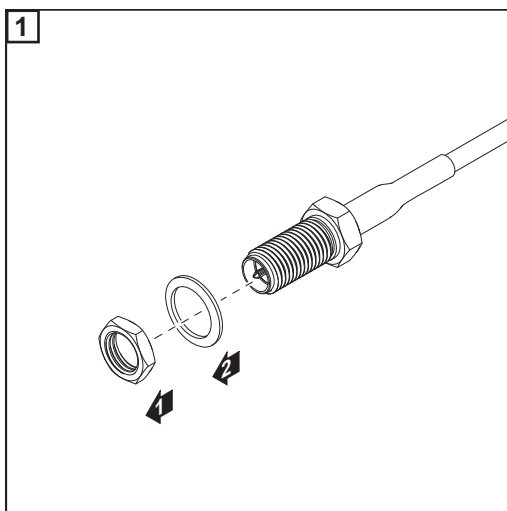
IMPORTANTE! Aprire un inverter esclusivamente seguendo le istruzioni per l'uso del rispettivo inverter!
Osservare le norme di sicurezza!

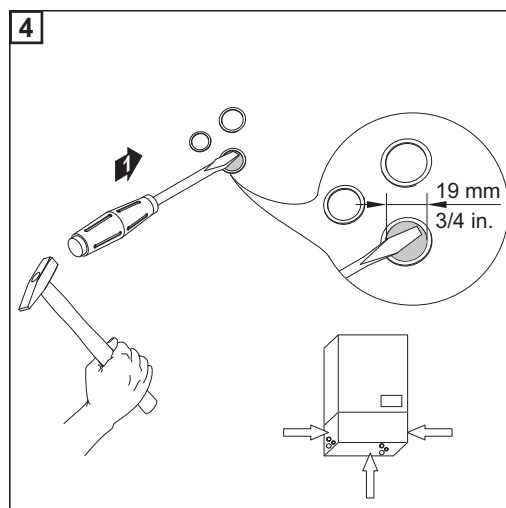
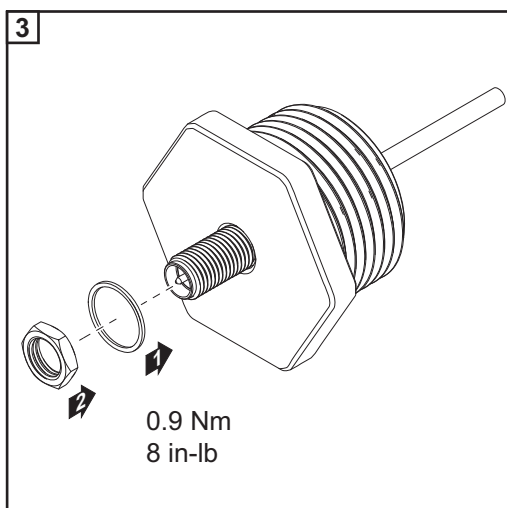
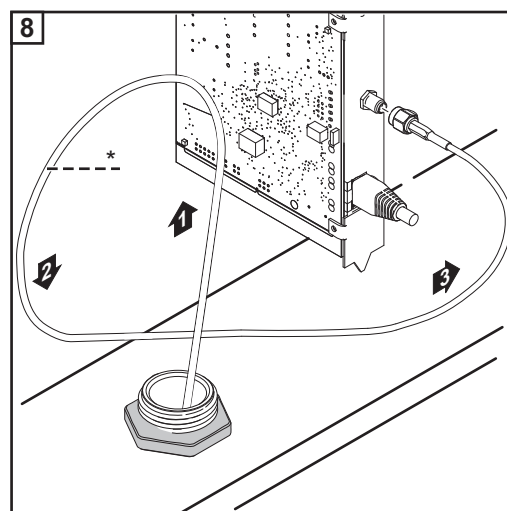
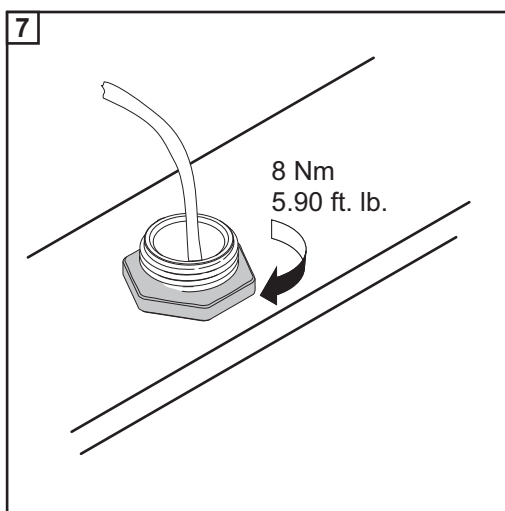
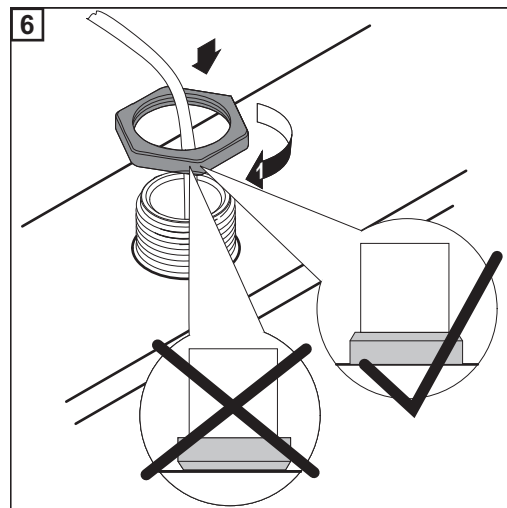
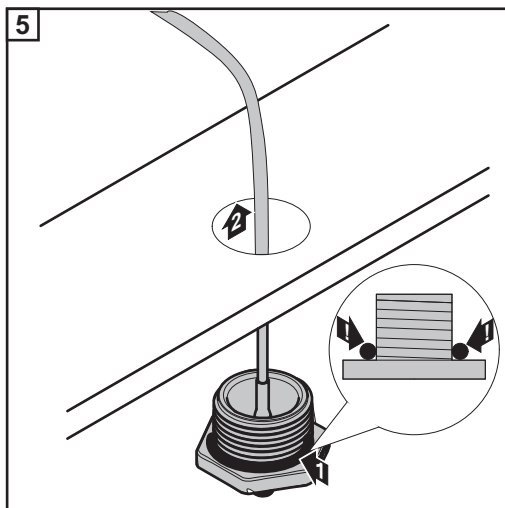
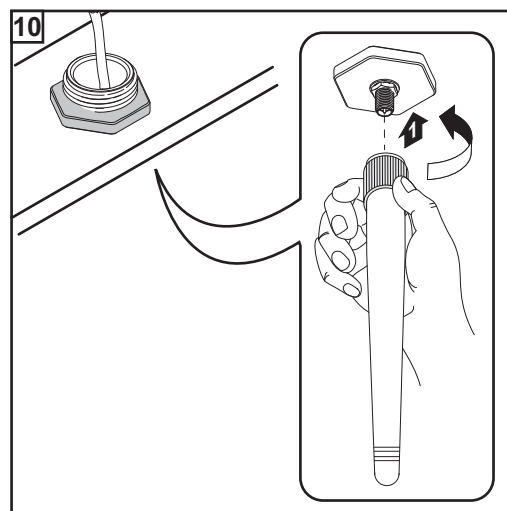
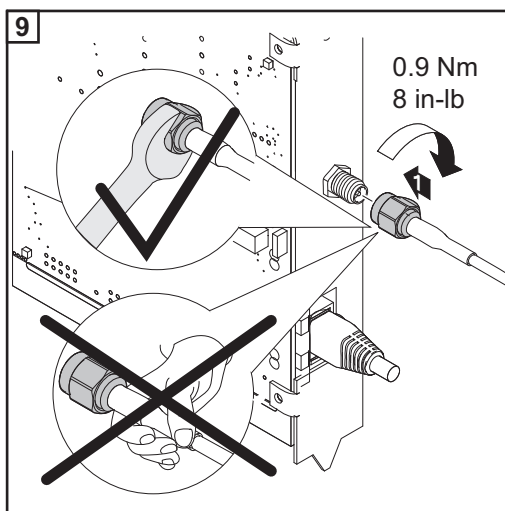
Fronius IG, Fronius IG Plus, Fronius IG Plus V, Fronius CL: montaggio e collegamento dell'antenna

1. Utilizzando il nastro biadesivo, attaccare la squadretta di fissaggio all'esterno del corpo dell'inverter o nelle vicinanze dell'inverter in base al cavo dell'antenna.

   IMPORTANTE! Il nastro biadesivo raggiunge la massima resistenza di adesione solo dopo 24 ore.

   IMPORTANTE! La squadretta di fissaggio non va avvitata sul corpo esterno dell'inverter.
   È possibile avvitare la squadretta di fissaggio nelle vicinanze dell'inverter. Le viti necessarie per tale operazione non sono comprese nella fornitura e la loro scelta spetta all'installatore.

2. Collegare il cavo dell'antenna a "Fronius Datamanager".
3. Far passare verso l'esterno il cavo dell'antenna attraverso l'"apertura DATCOM" dell'inverter.
4. Se possibile, fissare il cavo nel supporto antistrappo.
5. Chiudere o ermetizzare l'"apertura DATCOM" secondo le istruzioni per l'uso dell'inverter.

6. Rimuovere il dado esagonale e la rondella dalla filettatura esterna del cavo dell'antenna.

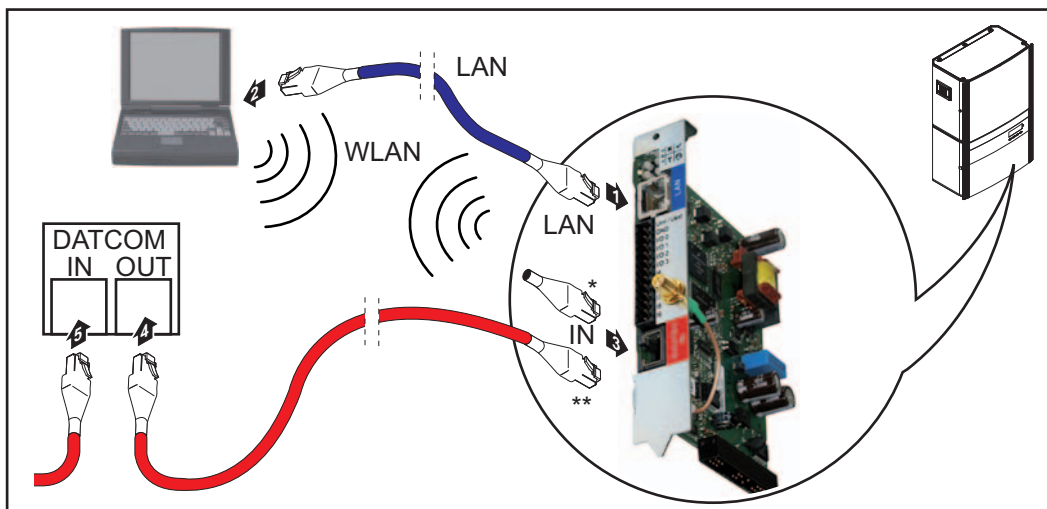
AVVERTENZA! Per evitare di danneggiare l'antenna, avvitarla e serrarla solo sull'esagono.

7. Far passare il cavo dell'antenna attraverso il foro sulla squadretta di fissaggio.
8. Posizionarvi sopra la rondella e avvitare il dado esagonale.
9. Avvitare l'antenna.

Fronius IG USA, Fronius IG Plus USA, Fronius IG Plus V USA: montaggio e collegamento dell'antenna

PRUDENZA! I pezzi di metallo spezzati delle sezioni di rottura previste possono causare corto circuiti. I pezzi di metallo spezzati eventualmente presenti nell'inverter possono causare corto circuiti quando l'inverter è sotto tensione. Quando si spezzano le sezioni di rottura previste, prestare attenzione

- a non far cadere eventuali pezzi di metallo spezzati nell'inverter
- a rimuovere immediatamente i pezzi di metallo caduti nell'inverter.

AVVERTENZA! Per garantire la tenuta durante l'inserimento del raccordo a vite dell'antenna nel corpo esterno dell'inverter, occorre applicare l'anello di tenuta sul raccordo a vite.

* Raggio di curvatura del cavo dell'antenna: min. 25,4 mm/1 in.

Installazione di "Fronius Datamanager" nella Fronius Solar Net

Installazione dell'inverter con "Fronius Datamanager" nella "Fronius Solar Net"

PRUDENZA! Il collegamento errato del cavo Ethernet o del cavo della Fronius Solar Net a "Fronius Datamanager" può causare gravi danni materiali ai componenti DATCOM o al PC/laptop.

- Collegare il cavo Ethernet esclusivamente alla porta LAN (contrassegnata con colore blu).
- Collegare il cavo della Fronius Solar Net esclusivamente alla porta Solar Net IN (contrassegnata con colore rosso).

* Spinotto terminale, se si collega in rete un solo inverter con "Fronius Datamanager" con un PC.

** Cavo della Fronius Solar Net, se si collega in rete un inverter dotato di "Fronius Datamanager" con un PC e altri componenti DATCOM.

1 Inserire e posare nell'inverter il cavo Ethernet, come un cavo di comunicazione dati, seguendo le istruzioni per l'uso dell'inverter stesso.

2 Collegare il cavo Ethernet alla porta LAN.

3 Collegare il cavo Ethernet al PC/laptop oppure a una porta della rete corrispondente.

4 Se si collega in rete un solo inverter con "Fronius Datamanager" con un PC:
Collegare lo spinotto terminale alla porta Solar Net IN.

Se nella rete, oltre all'inverter con "Fronius Datamanager", seguono altri componenti DATCOM:
Collegare il cavo della Fronius Solar Net alla porta Solar Net IN di "Fronius Datamanager".

5 Cablare tra loro gli altri componenti DATCOM.

IMPORTANTE! Alla porta IN libera dell'ultimo componente DATCOM si deve collegare uno spinotto terminale.

Cablaggio

Componenti della Fronius Solar Net

L'inverter con Fronius Datamanager, Fronius Hybridmanager o Fronius Com Card, i componenti DATCOM con corpo esterno o altri componenti DATCOM vengono di seguito denominati "Componenti della Fronius Solar Net".

Cablaggio dei componenti della Fronius Solar Net

La connessione dati dei componenti della Fronius Solar Net viene eseguita tramite una connessione 1:1 con cavi dati a 8 poli e spine RJ-45.
La lunghezza complessiva dei cavi in un anello della Fronius Solar Net non deve superare 1000 m.

Requisiti minimi dei cavi dati della Fronius Solar Net

Per il cablaggio dei componenti della Fronius Solar Net si devono utilizzare esclusivamente cavi schermati CAT5 (nuovi) e CAT5e (precedenti) conformi agli standard ISO 11801 ed EN50173.

IMPORTANTE! Non si devono utilizzare cavi U/UTP conformi agli standard ISO/IEC-11801!

Cavi consentiti:

- S/STP
- F/STP
- S/FTP
- F/FTP
- SF/FTP
- S/UTP
- F/UTP
- U/FTP
- U/STP

La schermatura deve essere crimpata su una spina schermata consentita per cavi CAT5.

Poiché i fili dei cavi Ethernet sono intrecciati, prestare attenzione all'assegnazione corretta delle coppie di fili intrecciati secondo il cablaggio conforme agli standard TIA/EIA-568B:

Contatto Fronius Solar Net		Coppia n.	Colore
1	+12 V	3	Bianco / striscia arancione
2	GND	3	Arancione / striscia bianca o arancione
3	TX+ IN, RX+ OUT	2	Bianco / striscia verde
4	RX+ IN, TX+ OUT	1	Blu / striscia bianca o blu
5	RX- IN, TX- OUT	1	Bianco / striscia blu
6	TX- IN, RX- OUT	2	Verde / striscia bianca o verde
7	GND	4	Bianco / striscia marrone
8	+12 V	4	Marrone / striscia bianca o marrone

Cablaggio conforme agli standard TIA/EIA-568B

- Prestare attenzione al corretto binding dei fili.
- In caso di collegamento a terra indipendente (ad es. all'interno di pannelli patch) prestare attenzione a che la schermatura sia collegata a terra solo su un lato del cavo.

In generale, osservare le norme seguenti per il cablaggio strutturato:
- EN50173-1 per l'Europa
- ISO/IEC 11801:2002 a livello internazionale
- TIA/EIA 568 per il Nord America.

Si applicano le regole per l'utilizzo di cavi in rame.

Cavi dati preconfezionati

Di seguito si elencano i cavi dati preconfezionati disponibili presso Fronius:
- cavo CAT5 da 1 m ... 43,0004,2435
- cavo CAT5 da 20 m ... 43,0004,2434
- cavo CAT5 da 60 m ... 43,0004,2436

Per i cavi elencati si tratta di un cavo di rete LAN 1:1 a 8 poli schermato e intrecciato, comprese le spine RJ45.

IMPORTANTE! I cavi dati non sono resistenti ai raggi UV. In caso di posa all'aperto, proteggere i cavi dati dalla luce del sole.

Installazione di "Fronius Datamanager" - Panoramica

Sicurezza

AVVISO! Il cattivo uso dell'apparecchio può causare gravi lesioni personali e danni materiali. Utilizzare le funzioni descritte solo dopo aver letto integralmente e compreso i seguenti documenti:
- le presenti istruzioni per l'uso
- tutte le istruzioni per l'uso dei componenti del sistema, in particolare le norme di sicurezza.

AVVERTENZA! Per l'installazione di "Fronius Datamanager" sono necessarie competenze tecniche nel campo della tecnologia di rete.

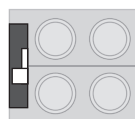
Prima messa in funzione

1. Inserire "Fronius Datamanager" nell'inverter.

Vedere il paragrafo "Inserimento di "Fronius Datamanager" nell'inverter".

2. Collegare il cavo Ethernet blu a "Fronius Datamanager" (porta LAN).
3. Collegare lo spinotto terminale a "Fronius Datamanager" (porta Solar Net IN).
4. Collegare il cavo Ethernet blu al PC/laptop.

Vedere il paragrafo "Installazione di "Fronius Datamanager" nella Fronius Solar Net".

5. Disattivare la rete WLAN sul PC/laptop (per evitare conflitti di rete).
6. Adattare le impostazioni di rete del PC/laptop per "Fronius Datamanager".
Occorre selezionare "Ottieni automaticamente un indirizzo IP (DHCP)".
7. Posizionare l'interruttore "IP" di "Fronius Datamanager" su "A".

8. Chiudere e accendere l'inverter.
9. Dopo ca. 1 minuto aprire il browser sul PC/laptop e inserire il seguente indirizzo IP (il server Web funziona con Internet Explorer 9 o superiore, Chrome e Firefox): http://169.254.0.180.

Viene visualizzata la pagina iniziale di "Messa in funzione guidata".

"Configurazione tecnica guidata" è prevista per gli installatori e contiene impostazioni specifiche relative alle norme.
Se si esegue "Configurazione tecnica guidata", prendere assolutamente nota della password di servizio assegnata. Questa password di servizio è necessaria per impostare le voci di menu "Editor EVU" e "Contatore".
Se non si esegue "Configurazione tecnica guidata", non è configurata alcuna impostazione predefinita per la riduzione della potenza.

È obbligatorio eseguire "Configurazione guidata Fronius Solar.web"!

6 All'occorrenza, eseguire "Configurazione tecnica guidata" e seguire le istruzioni.

7 Eseguire "Configurazione guidata Fronius Solar.web" e seguire le istruzioni.

Viene visualizzata la pagina iniziale di Fronius Solar.web
oppure
il sito Web di Fronius Datamanager.

IMPORTANTE! Per stabilire la connessione a "Fronius Datamanager "occorre configurare il relativo apparecchio terminale (ad es. computer portatile, tablet, ecc.) come segue:
- Occorre selezionare "Ottieni automaticamente un indirizzo IP (DHCP)".

Esecuzione della connessione a "Fronius Datamanager"

Connessione a "Fronius Datamanager" tramite browser Web

In generale

La connessione a "Fronius Datamanager" tramite browser Web viene utilizzata soprattutto per richiamare i valori correnti da diversi PC utenti all'interno di una rete LAN (ad es. reti aziendali, scuole, ecc.).

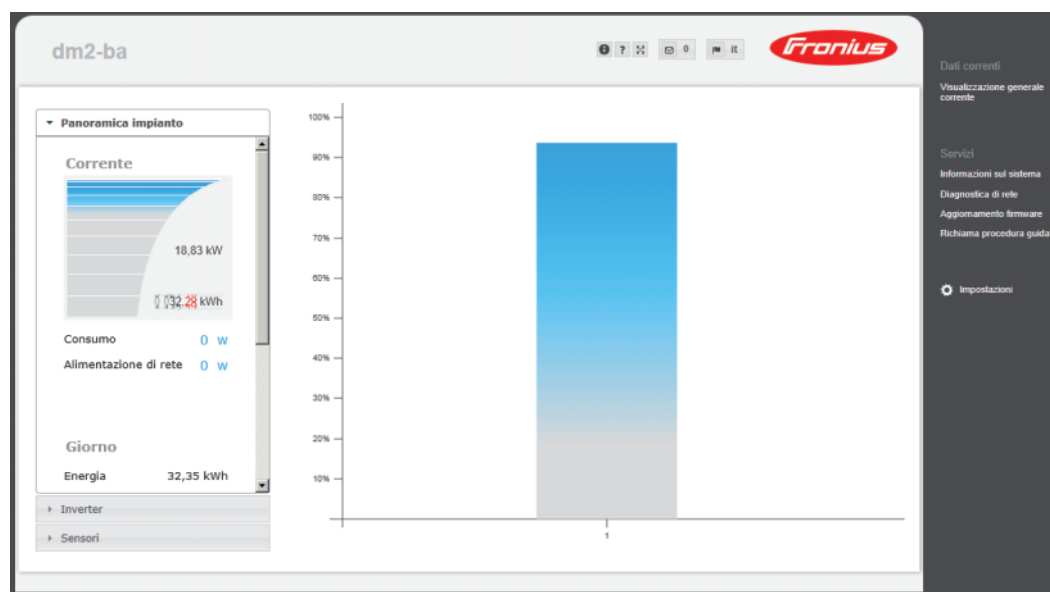
Sul sito Web di "Fronius Datamanager" è possibile, ad esempio, visualizzare i guadagni totali e giornalieri o confrontare i valori degli inverter.

Requisiti minimi

- Almeno una connessione LAN o WLAN
- Browser Web (ad es. Microsoft Internet Explorer IE >/= 9.0, Firefox 4, Google Chrome 27.0, ecc.)
- PC/laptop nello stesso segmento di rete di "Fronius Datamanager"

Esecuzione della connessione a "Fronius Datamanager" tramite browser

1. Aprire il browser Web.
2. Nella barra dell'indirizzo, digitare l'indirizzo IP oppure il nome host e il nome di dominio di "Fronius Datamanager".

   Verrà visualizzato il sito Web di "Fronius Datamanager".

Connessione a "Fronius Datamanager" tramite Internet e "Fronius Solar.web"

In generale

Connettendosi a "Fronius Datamanager" tramite Internet e "Fronius Solar.web" è possibile richiamare i dati in archivio e i dati correnti di un impianto fotovoltaico tramite Internet ovunque ci si trovi.
È inoltre possibile consentire ad altri utenti di visualizzare i dati dell'impianto fotovoltaico mediante un "accesso ospite", nonché confrontare tra loro i valori di più impianti.

Descrizione del funzionamento

"Fronius Datamanager" è connesso a Internet (ad es. mediante un router DSL). "Fronius Datamanager" accede regolarmente a "Fronius Solar.web" e invia quotidianamente i dati memorizzati.
"Fronius Solar.web" può connettersi attivamente a "Fronius Datamanager", ad es. per visualizzare i dati correnti.

Requisiti minimi

- Accesso a Internet
- Browser Web

  IMPORTANTE! "Fronius Datamanager" non è in grado di eseguire da sé la connessione a Internet. In presenza di una porta DSL, la connessione a Internet deve essere eseguita tramite router.

- Registrazione dell'impianto fotovoltaico in "Fronius Solar.web"

- Per richiamare i dati correnti in "Fronius Solar.web" occorre che in "Fronius Datamanager" sia attivata l'opzione di selezione "Sì" alla voce "Invia dati correnti a Fronius Solar.web".

- Per interrogare i dati in archivio in "Fronius Solar.web" occorre che in "Fronius Datamanager" sia attivata l'opzione di selezione "Quotidianamente" o "Ogni ora" alla voce "Invia dati in archivio a Fronius Solar.web".

Richiamo dei dati da "Fronius Datamanager" tramite Internet e "Fronius Solar.web"

Per richiamare i dati correnti e i dati in archivio da "Fronius Datamanager" tramite "Fronius Solar.web":

1. Avviare "Fronius Solar.web": http://www.solarweb.com.
   Per maggiori informazioni su Fronius Solar.web, consultare la Guida in linea.

Dati correnti, Servizi e Impostazioni su "Fronius Datamanager"

Sito Web di "Fronius Datamanager"

Sito Web di "Fronius Datamanager" - Panoramica

Sul sito Web di "Fronius Datamanager" vengono visualizzati i dati seguenti:

(1) Visualizzazione comparativa corrente di tutti gli inverter all'interno dell'anello della Fronius Solar Net

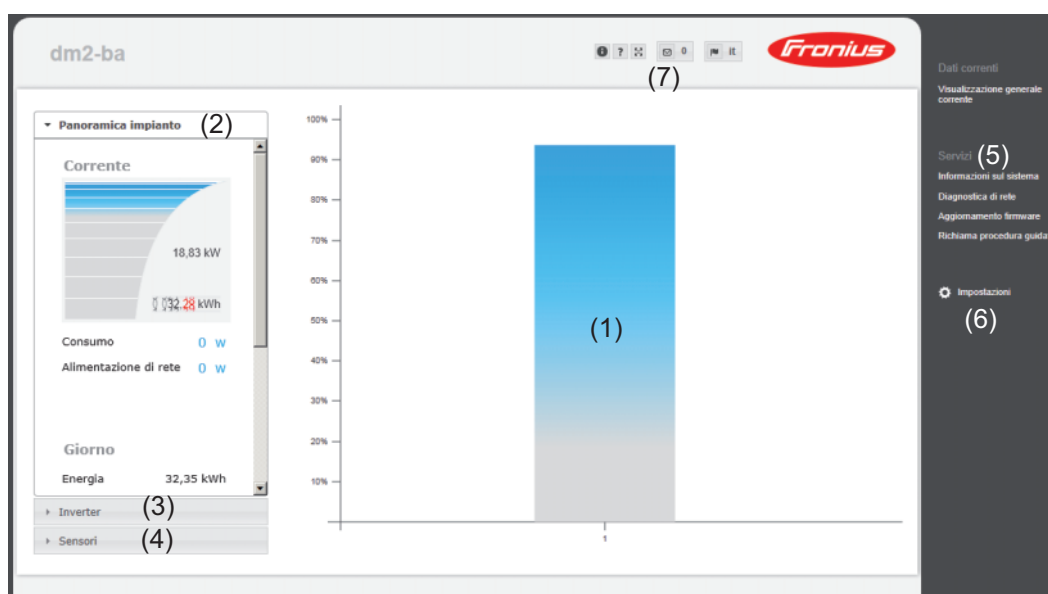
(2) Panoramica impianto: Corrente/Giorno/Anno/Totale

(3) Inverter

(4) Sensori

(5) Servizi
Informazioni sul sistema, Diagnostica di rete, Aggiornamento firmware

(6) Menu "Impostazioni"

(7) Altre opzioni di impostazione

Menu "Impostazioni"

Dopo aver fatto clic su "Impostazioni", sul sito Web di "Fronius Datamanager" si apre il menu "Impostazioni".
In questo menu si configura "Fronius Datamanager".

Voci del menu "Impostazioni"

Impostazione e visualizzazione delle voci di menu in generale

1. Esecuzione della connessione a "Fronius Datamanager"
2. Fare clic su "Impostazioni".
3. Fare clic sulla voce di menu desiderata.

   La voce di menu desiderata si apre.

4. Visualizzare la voce di menu o modificarla come appropriato.
5. Se presente, fare clic sul pulsante di completamento dell'operazione (ad es. "Salva", "Sincronizza", ecc.).

   Le modifiche ai dati verranno applicate.

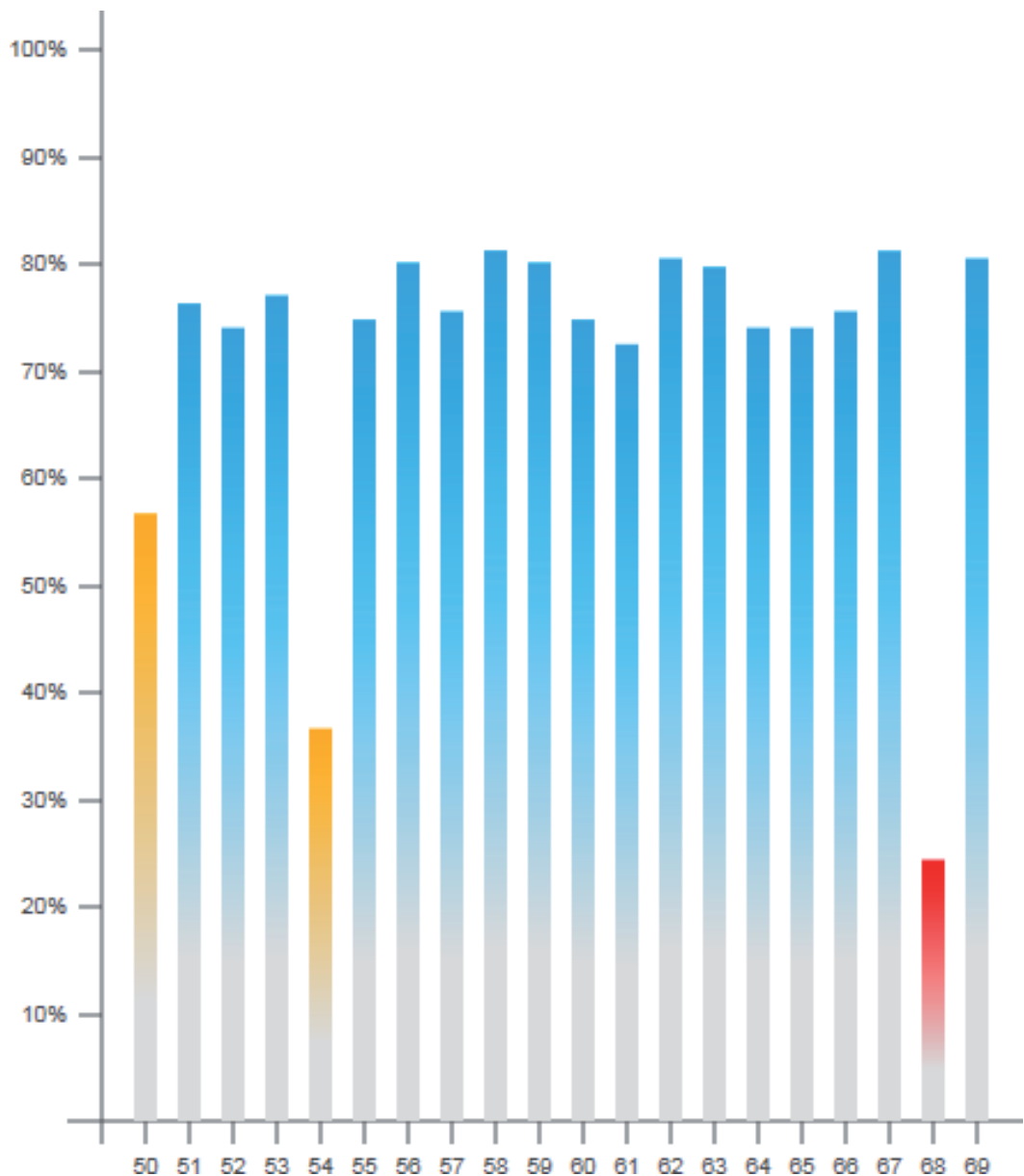
* Voce di menu selezionata.
** Le voci di menu "Contatore" e "Editor EVU" sono protette dalla password di servizio.

Altre opzioni di impostazione

Nell'area in alto a destra dell'interfaccia Web di "Fronius Datamanager" si trovano altre opzioni di impostazione:

0	Visualizza notifiche
	Informazioni sul sistema: ID Datalogger, Versione software, Versione hardware, Connessione Solar Net, Connessione Solar.web.
	Guida: istruzioni per l'uso di "Fronius Datamanager" in lingua tedesca o inglese.
	Lingua: per impostare la lingua (tedesco o inglese). L'interfaccia Web di "Fronius Datamanager" viene visualizzata nella lingua del browser installato o nell'ultima lingua selezionata.
	Espandi contenuto: viene mostrata l'area del menu "Dati correnti/Impostazioni".

Dati correnti in "Fronius Datamanager"

Current Comparison View

In "Current Comparison View" vengono confrontati tra loro i dati di più inverter all'interno di un impianto fotovoltaico.

La potenza CA corrente degli inverter viene visualizzata in barre all'interno di un diagramma sotto forma di valore percentuale della potenza dei moduli solari collegati al relativo inverter. Per ogni inverter viene visualizzata una barra, il cui colore indica l'intervallo di potenza dell'inverter:

Blu:	la potenza dell'inverter corrisponde al rendimento medio di tutti gli inverter.
Giallo:	la potenza dell'inverter differisce leggermente dal rendimento medio di tutti gli inverter. (50-90% rispetto alla media.)
Rosso:	la potenza dell'inverter differisce notevolmente dal rendimento medio di tutti gli inverter oppure nell'inverter si è verificato un guasto. (< 50% rispetto alla media.)

Panoramica impianto

"Panoramica impianto" comprende:

- i dati correnti relativi alla potenza di un impianto fotovoltaico
- gli apparecchi attivi
- l'energia giornaliera, annuale e totale prodotta
- il guadagno giornaliero, annuale e totale

*) I valori per "Consumo" e "Alimentazione di rete" vengono visualizzati solo se sull'inverter si configura un contatore che invia dati validi.

Visualizzazione "Inverter/Sensori"

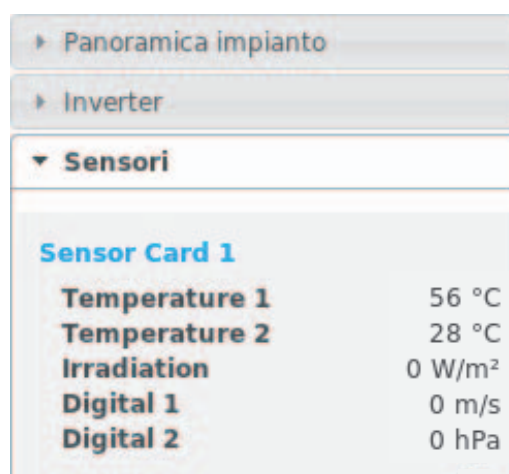
Visualizzazione "Inverter"

Nella visualizzazione "Inverter" vengono mostrati tutti gli inverter presenti nel sistema.

*) Facendo clic su uno degli inverter o sulla barra corrispondente nella visualizzazione comparativa vengono visualizzati i dati correnti dell'inverter:

Inverter 99 53
Fronius IG Plus 150 V-3

Stato di funzionamento	Running
Potenza	12 kW
Energia giornaliera	80 kWh
Energia annuale	12 MWh
Energia totale	36 MWh

Visualizzazione "Sensori"

Nella visualizzazione "Sensori" vengono mostrate tutte le Fronius Sensor Card/Box presenti nel sistema.

Services – System Information

Informazioni sul sistema

Informazioni sul sistema

ID Datalogger	240.42435
Versione scheda elettronica	2.4A
Versione software	3.3.5-22
Ora di sistema	Oct 21 2014, 12:09:53 CEST
Tempo di attività	3 d, 23 h, 51 min, 58 sec.
Agente utente	Mozilla/5.0 (compatible; MSIE 9.0; Windows NT 6.1; WOW64; Trident/5.0; SLCC2; .NET CLR 2.0.50727; .NET CLR 3.5.30729; .NET CLR 3.0.30729; Media Center PC 6.0; .NET4.0C; .NET4.0E)
Gateway	
Server DNS	
Stati LED	
Interfaccia LAN	
Indirizzo IP	
Subnet mask	255.255.255.0
Indirizzo MAC	00:03:AC:01:BF:49
Interfaccia WLAN	
Indirizzo IP	
Subnet mask	
Indirizzo MAC	00:06:C6:41:27:D3

GPIO

IO-Name	I/O0	I/O1	I/O2	I/O3	I4	I5	I6	I7	I8	I9
IO-Direction	OUT	OUT	IN	IN	IN	IN	IN	IN	IN	IN
IO-State	off	off	off	off	off	off	off	off	off	off

Avvertenza: questo apparecchio comprende software open source.
Per informazioni dettagliate sul software utilizzato e per richiedere i codici sorgente corrispondenti, contattare Fronius TechSupport.

Riavvia Datalogger (1) Ripristina impostazioni di fabbrica (2)

Tutte le impostazioni tranne quelle di rete

Tutte le impostazioni

(1) Pulsante "Riavvia Datalogger"
per riavviare "Fronius Datamanager".

(2) Pulsante "Ripristina impostazioni di fabbrica"

(3) Opzione di selezione "Tutte le impostazioni tranne quelle di rete"
per ripristinare "Fronius Datamanager "alle impostazioni di fabbrica.
Le impostazioni di rete e tutte le voci protette dalla password di servizio ("Editor EVU", "Impostazioni contatore" e "Password di servizio") restano invariate.

(4) Opzione di selezione "Tutte le impostazioni"
per ripristinare "Fronius Datamanager" e le impostazioni di rete alle impostazioni di fabbrica.
Tutte le voci protette dalla password di servizio ("Editor EVU", "Impostazioni contatore" e "Password di servizio") restano invariate.

IMPORTANTE! Se si ripristinano le impostazioni di fabbrica di "Fronius Datamanager", occorre controllare le impostazioni di ora e data.

Services – Network Diagnostics

Diagnostica di rete

La voce "Servizi/Diagnostica di rete" contiene funzioni utili per la diagnosi e la risoluzione dei problemi di rete. È possibile eseguire comandi "ping" e "traceroute".

Comando "ping"
Un comando "ping" consente di verificare se un host è raggiungibile e quanto tempo richiede la trasmissione dei dati.

Invio di un comando "ping":

1. Nel campo "Host:" (1) digitare un nome host o un indirizzo IP.
2. Fare clic sul pulsante "ping" (2).

- Il comando "ping" viene inviato.
- I dati rilevati vengono visualizzati.

Comando "traceroute"
Un comando "traceroute" consente di rilevare le stazioni intermedie tramite le quali i dati vengono trasmessi all'host.

Invio di un comando "traceroute":

1. Nel campo "Host:" (1) digitare un nome host o un indirizzo IP.
2. Fare clic sul pulsante "traceroute" (3).

- Il comando "traceroute" viene inviato.
- I dati rilevati vengono visualizzati.

Services – Firmware Update

In generale

In "Servizi/Aggiornamento firmware" è possibile aggiornare il firmware di "Fronius Datamanager". È possibile aggiornare il firmware tramite LAN o Web.

(1) Ricerca automaticamente aggiornamenti
(2) Pulsante "verifica ora" (ricerca manuale degli aggiornamenti)
(3) Utilizza un server proxy per l'aggiornamento Web

(3) Utilizza un server proxy per l'aggiornamento Web
(3a) Server proxy: http://
(3b) Porta: 8080
(3c) Utente:
(3d) Password:

(3a) Campo di immissione "Server proxy"
(3b) Campo di immissione "Porta"
(3c) Campo di immissione "Utente"
(3d) Campo di immissione "Password"

(4) Aggiornamento tramite Web
(5) Aggiornamento tramite LAN

(5a) Campo di immissione "Indirizzo IP del computer"

(6) Pulsante "Esegui aggiornamento" per avviare l'aggiornamento.
(7) Pulsante "Applica/Salva"
(8) Pulsante "Annulla/Ignora inserimenti"

Ricerca aggiornamenti automatica

IMPORTANTE! Per eseguire "Ricerca aggiornamenti automatica" è necessaria una connessione Internet.

Se l'opzione di selezione "Ricerca aggiornamenti automatica" (1) è selezionata, "Fronius Datamanager" esegue una ricerca automatica degli aggiornamenti una volta al giorno. Se sono disponibili nuovi aggiornamenti, questi vengono visualizzati sotto forma di messaggio accanto alle altre opzioni di impostazione del sito Web di "Fronius Datamanager".

Ricerca aggiornamenti manuale

Se l'opzione di selezione "Ricerca aggiornamenti automatica" è deselezionata, gli aggiornamenti non vengono ricercati in automatico.

1. Per ricercare manualmente gli aggiornamenti, premere il pulsante "verifica ora" (2).

Esecuzione dell'aggiornamento firmware tramite Web

1. Aprire il sito Web di "Fronius Datamanager" mediante il browser.
2. Aprire "Aggiornamento firmware" dal menu "Servizi".
3. Selezionare "Aggiornamento tramite Web".
4. Fare clic su "Esegui aggiornamento".

Viene visualizzata la richiesta di conferma dell'aggiornamento:

5 Fare clic su "Sì".

L'aggiornamento viene eseguito e il rispettivo stato di avanzamento visualizzato con barre e valore percentuale.

6 Completato correttamente l'aggiornamento, fare clic sul pulsante "Applica/Salva".

Se la connessione al server non dovesse riuscire:
- disattivare il firewall per la durata dell'aggiornamento
- riprovare.

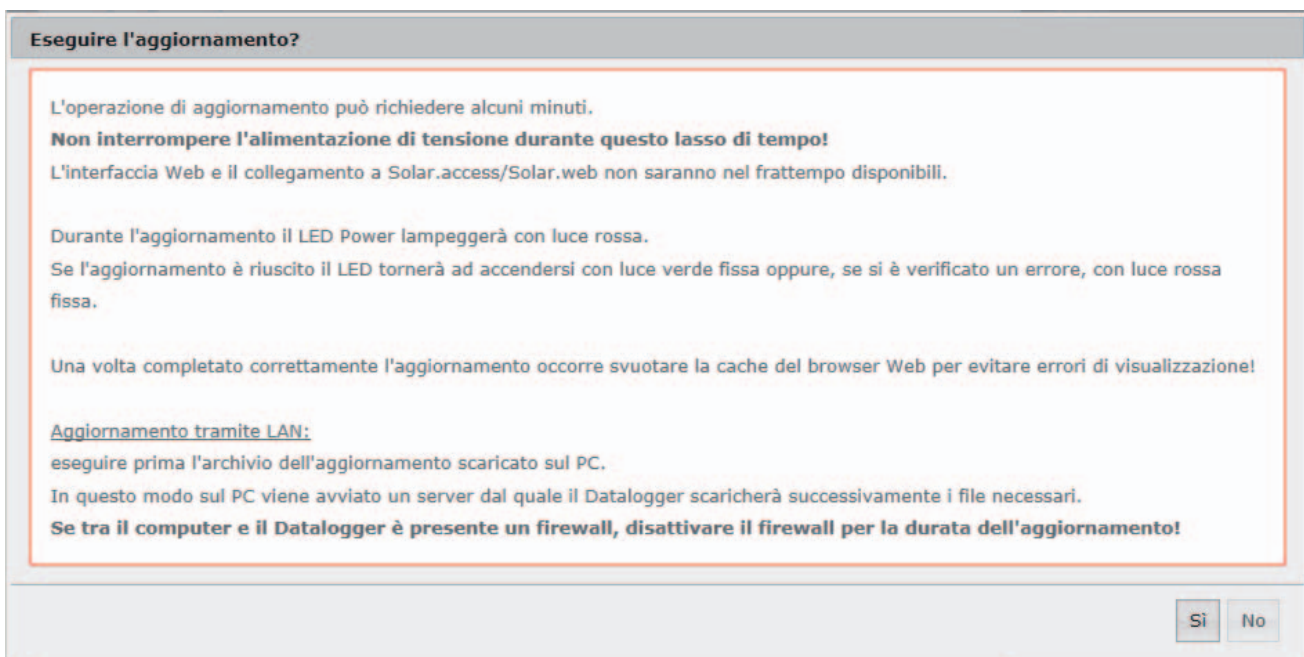
IMPORTANTE! Se si utilizza un server proxy per la connessione a Internet:
- l'opzione di selezione "Utilizza un server proxy per l'aggiornamento Web" deve essere selezionata
- è necessario immettere i dati richiesti.

Esecuzione dell'aggiornamento firmware tramite LAN

1 Stabilire una connessione LAN tra PC/laptop e "Fronius Datamanager".
2 Scaricare il firmware corrente dal sito Internet di Fronius.
3 Eseguire il file di aggiornamento scaricato sul PC/laptop.

Verrà avviato un server Web dal quale "Fronius Datamanager" scaricherà i file necessari.

4 Aprire il sito Web di "Fronius Datamanager" mediante il browser.
5 Aprire "Impostazioni/Aggiornamento firmware".
6 Selezionare "Aggiornamento tramite LAN".
7 Immettere l'indirizzo IP del PC/laptop.
8 Fare clic su "Esegui aggiornamento".

Viene visualizzata la richiesta di conferma dell'aggiornamento:

9 Fare clic su "Sì".

L'aggiornamento viene eseguito e il rispettivo stato di avanzamento visualizzato con barre e valore percentuale.

10 Completato correttamente l'aggiornamento, fare clic sul pulsante "Applica/Salva".

L'operazione di aggiornamento è conclusa quando il LED Alimentazione si riaccende con luce verde.

Se la connessione al server non dovesse riuscire:
- disattivare il firewall per la durata dell'aggiornamento
- riprovare.

Servizi/Richiama procedura guidata

Richiama procedura guidata

La voce "Richiama procedura guidata" consente di richiamare ed eseguire di nuovo "Messa in funzione guidata".

Settings – Generale

Impostazioni generali

La voce "Remunerazione" consente di immettere il tasso di remunerazione per ogni kWh (1), la valuta (2) e i costi di acquisto per ogni kWh (3) da utilizzare per il calcolo del guadagno. Il guadagno viene visualizzato in "Visualizzazione generale corrente".

La voce "Ora di sistema" consente di inserire la data (4), l'ora (5) e i minuti (6).
Facendo clic sul pulsante "Sincronizza" (7), l'ora visualizzata nei campi di immissione del sito Web di "Fronius Datamanager" viene adeguata all'ora del sistema operativo EDV.
Per applicare l'ora, fare clic sul pulsante "Applica/Salva" (10).

La voce "Impostazioni fuso orario" consente di impostare la regione (8) e la località (9) per il fuso orario.

(10) Pulsante "Applica/Salva"
(11) Pulsante "Annulla/Ignora inserimenti"

* La compilazione dei campi contrassegnati da * è obbligatoria.

Settings – Passwords

In generale

L'assegnazione di password consente di regolare l'accesso a "Fronius Datamanager".
A tale scopo sono disponibili 3 tipi diversi di password:
- password amministratore
- password di servizio
- password utente.

Password

(1) Password amministratore (nome utente = admin)

La password amministratore impostata durante la messa in funzione dà all'utente diritti di lettura e di impostazione su "Fronius Datamanager". L'utente può aprire la voce di menu "Impostazioni" ed eseguire tutte le impostazioni, a eccezione di "Editor EVU" e "Impostazioni contatore".

Se la password amministratore è impostata e l'utente desidera aprire la voce di menu "Impostazioni", dovrà specificare il nome utente e la password per "Fronius Datamanager".

(2) Password di servizio (nome utente = service)

Normalmente la password di servizio viene assegnata dai tecnici dell'assistenza o dagli installatori dell'impianto con "Messa in funzione guidata" e dà accesso ai parametri specifici dell'impianto. La password di servizio è necessaria per configurare "Impostazioni contatore" e "Editor EVU". Finché non è stata assegnata una password di servizio, non è possibile accedere alle voci di menu "Contatore" e "Editor EVU".

(3) Una volta selezionato il campo di selezione, viene visualizzata la password utente (nome utente = user).

La password utente conferisce all'utente diritti di sola lettura su "Fronius Datamanager". L'utente non può aprire la voce di menu "Impostazioni".

Se si assegna una password utente, l'utente deve specificare il nome utente e la password ogni volta che si connette a "Fronius Datamanager".

(4) Pulsante "Applica/Salva"

Settings – Inverter

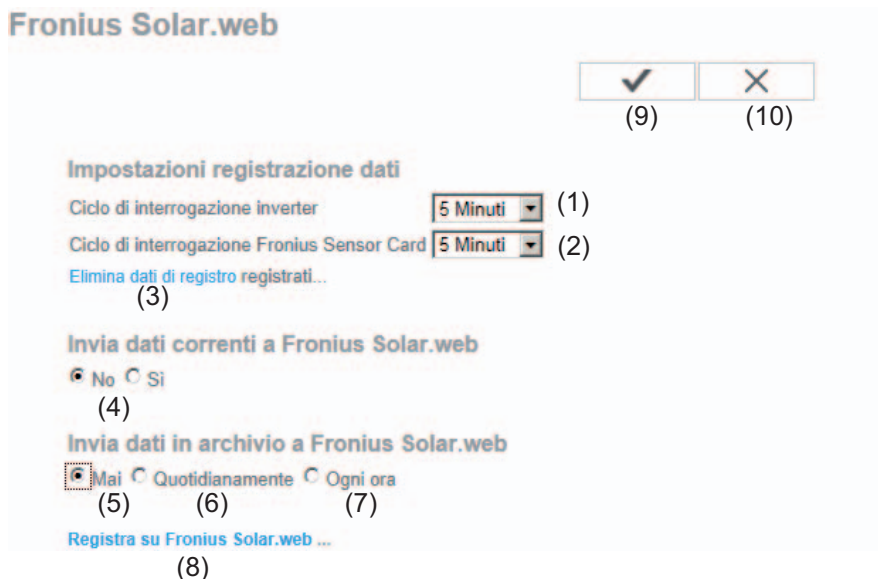
Visualizzazioni - Inverter

La voce "Inverter" consente di specificare i dati per la visualizzazione comparativa.

(1) Campo per assegnare un nome all'impianto *
(2) Numero dell'inverter all'interno della Fronius Solar Net
(3) Se il campo di selezione è selezionato, l'inverter viene mostrato nella visualizzazione comparativa.
(4) Indicazione del modello di apparecchio
(5) Campo per assegnare un nome all'apparecchio *
(6) Campo di immissione della potenza dei moduli solari in W *
(7) Pulsante "Applica/Salva"
(8) Pulsante "Annulla/Ignora inserimenti"

* La compilazione dei campi contrassegnati da * è obbligatoria.

Impostazioni - Fronius Sensor Card

Fronius Sensor Card

La voce "Fronius Sensor Card" consente di assegnare un nome canale specifico per ogni valore di una Fronius Sensor Card/Box (ad es.: "Wind Speed").

(1) Fronius Sensor Card visualizzate
(2) Canale di misurazione visualizzato
(3) Campi per l'assegnazione dei nomi canale
(4) Pulsante "Applica/Salva"
(5) Pulsante "Annulla/Ignora inserimenti"

Impostazioni - Fronius Solar.web

Fronius Solar.web

La voce di menu "Fronius Solar.web" consente di stabilire una connessione diretta a "Fronius Solar.web" utilizzando "Fronius Datamanager".

Impostazioni registrazione dati

(1) Selezione del ciclo di interrogazione per l'inverter:
interrogazione dei dati ogni 5/10/15/20/30 minuti.

(2) Selezione del ciclo di interrogazione per le Fronius Sensor Card:
interrogazione dei dati ogni 5/10/15/20/30 minuti.

(3) Pulsante "Elimina dati di registro"
Dopo aver fatto clic sul pulsante "Elimina dati di registro" viene visualizzata una richiesta di conferma dell'eliminazione dei dati di registro.

(4) Selezione se inviare o meno i dati correnti a Fronius Solar.web.

Invia dati in archivio a Fronius Solar.web

(5) Mai

(6) Quotidianamente
Una volta selezionato il campo di selezione vengono visualizzate le opzioni di impostazione:

Mai Quotidianamente Ogni ora
(6)
um 07:00 (6a)
am Lunedì Martedì Mercoledì Giovedì Venerdì Sabato Domenica
(6b)

(6a) Campo per l'inserimento dell'ora

(6b) Campi per la selezione dei giorni della settimana

(7) Ogni ora
Una volta selezionato il campo di selezione vengono visualizzate le opzioni di impostazione:

○ Mai ○ Quotidianamente ◉ Ogni ora
(7)
(7a)
☐ 00:00 ☐ 01:00 ☐ 02:00 ☐ 03:00 ☐ 04:00 ☐ 05:00 ☑ 06:00 ☑ 07:00
☑ 08:00 ☑ 09:00 ☑ 10:00 ☑ 11:00 ☑ 12:00 ☑ 13:00 ☑ 14:00 ☑ 15:00
☑ 16:00 ☑ 17:00 ☑ 18:00 ☑ 19:00 ☑ 20:00 ☑ 21:00 ☐ 22:00 ☐ 23:00

(7a) Campi per l'inserimento dell'ora

(8) Pulsante "Registra su Fronius Solar.web"
Facendo clic sul pulsante si apre la pagina iniziale di Fronius Solar.web; i dati pertinenti a Fronius Solar.web vengono inviati automaticamente.

(9) Pulsante "Applica/Salva"

(10) Pulsante "Annulla/Ignora inserimenti"

Settings – Service Messages

In generale

I messaggi di servizio o gli errori degli inverter, dei "Fronius String Control", ecc. vengono inviati e salvati in "Fronius Datamanager". L'opzione di selezione "Messaggi di servizio" consente di specificare la modalità di comunicazione dei messaggi di servizio verso l'esterno. Questa comunicazione può avvenire tramite:
- e-mail
- SMS.

È possibile eseguire un'ulteriore analisi dei messaggi di servizio con Fronius Solar.web.

Messaggi di servizio

(1) Selezionare "Messaggio a" "Destinatario e-mail"
per inviare i messaggi di servizio a uno o più indirizzi e-mail.

(2) Campo di immissione indirizzi e-mail (max. 10)
Separare i vari indirizzi e-mail con ";"

(3) Campo di selezione per specificare se inviare il messaggio di servizio immediatamente o in un dato momento per e-mail.
Selezionando "Ogni giorno alle" viene visualizzata anche l'opzione di selezione dell'ora.

(4) Pulsante "Invia mail di prova"
L'invio di una mail di prova può richiedere alcuni minuti.

(5) Selezionare "Messaggio a" "Destinatario SMS"
per inviare i messaggi di servizio sotto forma di SMS a un numero di telefono.

(6) Campo di immissione del prefisso internazionale
Ad es.: +43 = prefisso internazionale per l'Austria

(7) Campo di immissione del prefisso

(8) Campo di immissione del numero di telefono

(9) Campo per l'invio giornaliero

(10) Campo di selezione nel quale indicare l'ora di invio per SMS del messaggio di servizio

(11) Pulsante "Invia SMS di prova"
L'invio di un SMS di prova può richiedere alcuni minuti.

(12) Campo di selezione per la lingua nella quale deve essere inviato il messaggio di servizio

(13) Pulsante "Applica/Salva"

(14) Pulsante "Annulla/Ignora inserimenti"

Impostazioni - Rete

In generale

La voce di menu "Rete" consente di specificare se la connessione a Internet deve essere eseguita tramite LAN o WLAN.

IMPORTANTE! In caso di assegnazione di un indirizzo IP statico, occorre immettere un gateway e un server DNS per l'interfaccia di rete selezionata.

Interfacce di rete

(1) Connessione Internet tramite LAN

(2) Connessione Internet tramite WLAN

LAN

(3) "Ottieni indirizzo" "Statico"
L'utente immette un indirizzo IP fisso per "Fronius Datamanager", specificando inoltre manualmente la subnet mask, l'indirizzo gateway e l'indirizzo server DNS (fornito dal provider).

(4) "Ottieni indirizzo" "Dinamico"
"Fronius Datamanager" acquisisce l'indirizzo IP da un server DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol).
Il server DHCP deve essere configurato in modo da assegnare sempre lo stesso indirizzo IP a "Fronius Datamanager". Così facendo si sa sempre a quale indirizzo IP è possibile raggiungere "Fronius Datamanager".
Se il server DHCP supporta la funzione per gli aggiornamenti dinamici DNS, è possibile assegnare un nome a Fronius Datamanager nel campo "Nome host". Sarà così possibile collegarsi a "Fronius Datamanager" tramite il nome anziché l'indirizzo IP.
Ad es.: Nome host = impiantoesempio, Nome dominio = fronius.com
"Fronius Datamanager" sarà raggiungibile all'indirizzo "impiantoesempio.fronius.com".

(5) Campo per l'immissione di un nome host in caso di assegnazione di un indirizzo IP dinamico

(6) Campo per l'immissione dell'indirizzo IP in caso di indirizzo IP statico

(7) Campo per l'immissione della subnet mask in caso di indirizzo IP statico

(8) Campo per l'immissione del gateway in caso di indirizzo IP statico

(9) Campo per l'immissione del server DNS in caso di indirizzo IP statico

WLAN

(10) Indicazione delle reti WLAN trovate

(11) Pulsante "Aggiorna"
Per eseguire di nuovo la ricerca delle reti WLAN disponibili.

(12) Indicazione dell'intensità del segnale
Una tacca = segnale debole
Tre tacche = segnale forte

(13) Stato della rete
"aperto/protetto/salvato" (dopo aver premuto il pulsante "Configura..." (16)).

(14) Indicazione della crittografia
"WPA/WPA2/WEP"

(15) "Aggiungi WLAN"
Per visualizzare le reti nascoste.
Dopo avervi fatto clic sopra si apre la finestra "Connessione WLAN".

(15a) Nome della rete WLAN nascosta
(15b) Campo di selezione per la crittografia della rete WLAN nascosta
(15c) Campo per l'immissione della password per la rete WLAN nascosta
(15d) Campo di selezione per specificare se visualizzare o meno la password
(15e) Pulsante "Salva"
(15f) Pulsante "Annulla"

(16) Pulsante "Configura..."
Per salvare una rete WLAN selezionata.
Dopo aver fatto clic sul pulsante si apre la finestra "Connessione WLAN".

(16a) Nome della rete WLAN selezionata
(16b) Intensità del segnale della rete WLAN selezionata
(16c) Crittografia della rete WLAN selezionata
(16d) Campo per l'immissione della password per la rete WLAN
(16e) Campo di selezione per specificare se visualizzare o meno la password
(16f) Pulsante "Salva"
(16g) Pulsante "Annulla"

(17) Pulsante "Rimuovi..."
Per eliminare una rete WLAN salvata.

(18) Pulsante "Configura IP"
Dopo aver fatto clic sul pulsante si apre la finestra "Configura IP".

(19) Pulsante "OK"

(20) Pulsante "Annulla"

(21) Pulsante "Applica/Salva"

(22) Pulsante "Annulla/Ignora inserimenti"

Settings – Energy Manager

In generale

La funzione "Energy Manager (Gestione energetica)" consente di utilizzare l'uscita I/O 1 in modo che possa azionare un attuatore (ad es. relè, contattore).
Così facendo è possibile azionare un dispositivo di consumo collegato a I/O 1 preimpostando un punto di inserzione o disinserzione in funzione della potenza alimentata.

Energy Manager (Gestione energetica)

Comando

(1) Il comando tramite "Energy Manager (Gestione energetica)" è disattivato.

(2) Il comando tramite "Energy Manager (Gestione energetica)" avviene mediante la potenza prodotta.

(3) Il comando tramite "Energy Manager (Gestione energetica)" avviene mediante la potenza in eccesso (con limiti di alimentazione).
È possibile selezionare questa opzione solo se è stato collegato un contatore. Il comando tramite "Energy Manager (Gestione energetica)" avviene mediante l'effettiva potenza di alimentazione nella rete.

Soglie

(4) Attivo:
Per immettere un limite di potenza attiva a partire dal quale l'uscita I/O 1 viene attivata.

(5) Disattivo:
Per immettere un limite di potenza attiva a partire dal quale l'uscita I/O 1 viene disattivata.

Tempi di esecuzione

(6) Campo per la selezione del tempo minimo di esecuzione per ogni attivazione.

(7) Campo per l'immissione di un valore per il tempo minimo durante il quale l'uscita I/O 1 deve essere attiva.

(8) Campo per la selezione del tempo massimo di esecuzione giornaliero.

(9) Campo per l'immissione di un valore per il tempo massimo totale giornaliero durante il quale l'uscita I/O 1 deve essere attiva (vengono considerate più attivazioni).

Tempo di esecuzione desiderato

(10) Campo per la selezione del tempo di esecuzione desiderato.

(11) Campo per l'immissione di un valore per il tempo minimo totale giornaliero durante il quale l'uscita I/O 1 deve essere attiva (vengono considerate più attivazioni).

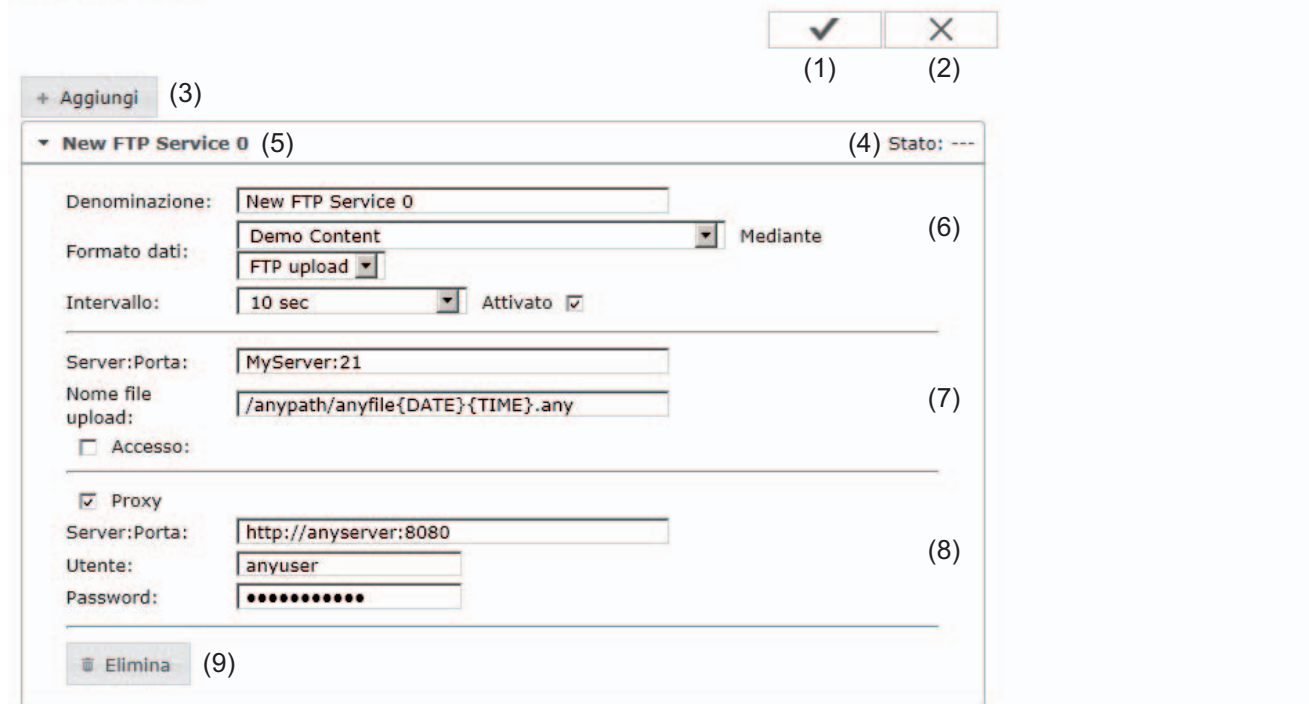
(12) Campo per la selezione dell'ora, nel caso in cui il tempo di esecuzione desiderato debba essere raggiunto entro un'ora specifica.

(13) Campo per la selezione dei minuti, nel caso in cui il tempo di esecuzione desiderato debba essere raggiunto entro un'ora specifica.

(14) Pulsante "Applica/Salva"

(15) Pulsante "Annulla/Ignora inserimenti"

(16) Indicazione di stato
Posizionando il mouse sopra lo stato viene visualizzato il motivo dello stato corrente.

Se in "Comando" è selezionato "Mediante potenza in eccesso", alla voce "Soglie" viene visualizzato anche un campo di selezione per "Alimentazione" (3a) e "Consumo" (3b):

(3) Mediante potenza in eccesso (con limiti di alimentazione)
Soglie
Attivo: (3a) Alimentazione 1000 W (4)
Disattivo: (3b) Riferimento 500 W (5)

Impostazioni - Servizio Push

Servizio Push

Questa funzione consente di esportare i dati correnti e di registro in vari formati o con diversi protocolli su un server esterno.

(1) Pulsante "Applica/Salva"

(2) Pulsante "Annulla/Ignora inserimenti"

(3) Pulsante "Aggiungi"
Facendo clic sul pulsante si aggiunge un nuovo processo Servizio Push. Il nuovo processo viene salvato facendo clic sul pulsante "Applica/Salva" (1).

(4) Stato
Indica lo stato corrente del relativo processo Servizio Push.

(5) Nome visualizzato del processo Servizio Push

(6) Campo di immissione dei dati generali:
Denominazione (nome del processo Servizio Push)
Formato dati
Tipo di protocollo (FTP upload / HTTP POST)
Intervallo
Stato di attivazione

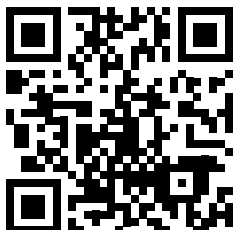
(7) Campo di immissione dei dati di destinazione:
Server Porta
Nome file upload
Accesso (utente/password)

(8) Campo di immissione dei dati proxy:
Server Porta
Utente
Password

(9) Pulsante "Elimina"
Facendo clic sul pulsante si elimina il processo Servizio Push selezionato.

Ulteriori informazioni sulla funzione "Servizio Push"

Per ulteriori informazioni sulla funzione "Servizio Push", consultare le seguenti istruzioni per l'uso:

http://www.fronius.com/QR-link/4204102152

42,0410,2152
Servizio Push Fronius (disponibile solo in lingua inglese)

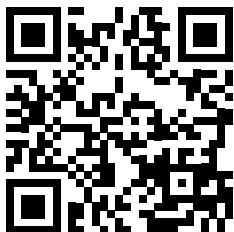
Impostazioni - Modbus

In generale

Il sito Web di "Fronius Datamanager" consente di configurare mediante browser le impostazioni per la connessione Modbus non accessibili tramite il protocollo Modbus.

Ulteriori informazioni sulla funzione "Modbus"

Per ulteriori informazioni sulla funzione "Modbus", consultare le seguenti istruzioni per l'uso:

http://www.fronius.com/QR-link/4204102049

42,0410,2049
Connessione Modbus Fronius Datamanager (disponibile solo in lingua tedesca e inglese)

Output dati mediante Modbus

Output dati mediante Modbus
Attivazione del servizio Modbus e selezione del protocollo di trasmissione.
Se si attiva il servizio Modbus sono disponibili altri campi di immissione.

(1) **Disattivo**
Nessun output dati mediante Modbus.

(2) **tcp**
Output dati mediante Modbus "tcp".

(2a) **Porta Modbus**
Numero della porta TCP da utilizzare per la comunicazione Modbus.

(2b) **Offset Indirizzo String Control**
Valore di offset per l'indirizzamento dei Fronius String Control tramite Modbus.
Per maggiori informazioni, consultare il paragrafo "ID apparecchi Modbus per i Fronius String Control".

Sunspec Model Type (Tipo modello SunSpec)
Per selezionare il tipo di dati dei modelli di dati per l'inverter.

(2c) **float**
Rappresentazione come numeri a virgola mobile.
SunSpec Inverter Model (Modello inverter SunSpec) I111, I112 o I113.

(2d) **int+SF**
Rappresentazione come numeri interi con fattori di conversione.
SunSpec Inverter Model (Modello inverter SunSpec) I101, I102 o I103.

IMPORTANTE! Poiché i vari modelli dispongono di diversi numeri di schede, cambiando il tipo di dati cambiano anche gli indirizzi delle schede di tutti i modelli seguenti.

(2e) **Modalità Demo**
La modalità Demo serve per implementare o convalidare un master Modbus.
Consente di leggere i dati degli inverter e dei Fronius String Control senza che un apparecchio sia effettivamente collegato o attivo. Per tutte le schede vengono restituiti sempre gli stessi dati.

(2f) **Comando inverter mediante Modbus**
Selezionando questa opzione, è possibile comandare gli inverter mediante Modbus.
Viene visualizzato il campo di selezione "Restringi comando".
Il comando degli inverter comprende le seguenti funzioni:
- accensione/spegnimento
- riduzione della potenza
- preimpostazione di un fattore di potenza cos phi costante
- preimpostazione di una potenza reattiva costante.

(3) **Priorità comandi**
Le priorità dei comandi consentono di specificare il servizio che ha la priorità nel comando degli inverter.

1 = massima priorità, 3 = minima priorità.

È possibile modificare le priorità dei comandi solo nella voce di menu **"EDITOR EVU"**.

(4) **Pulsante "Applica/Salva"**

(5) **Pulsante "Annulla/Ignora inserimenti"**

Restringi comando

L'opzione "Restringi comando" è disponibile solo per il protocollo di trasmissione "tcp".
Serve per impedire l'invio di comandi di controllo ai non autorizzati, consentendo il comando solo per determinati apparecchi.

Comando inverter mediante Modbus ☑
Restringi comando ☑ (1)
Indirizzo IP 10.5.34.1 (2)

(1) **Restringi comando**
Selezionando questa opzione, solo gli apparecchi specificati possono inviare comandi di controllo.

(2) **Indirizzo IP**
Per restringere il comando degli inverter a uno o più apparecchi, in questo campo si specificano gli indirizzi IP degli apparecchi autorizzati a inviare comandi a Fronius Datamanager. Separare più voci con virgole.

Esempi:
- Un solo indirizzo IP: ***98.7.65.4***
  - Comando ammesso solo dall'indirizzo IP *"98.7.65.4"*.

- Più indirizzi IP: ***98.7.65.4,222.44.33.1***
  - Comando ammesso solo dagli indirizzi IP *"98.7.65.4" e "222.44.33.1"*.

- Intervallo di indirizzi IP, ad. es. da 98.7.65.1 a 98.7.65.254 (notazione CIDR): ***98.7.65.0/24***
  - Comando ammesso solo dagli indirizzi IP *da "98.7.65.1" a "98.7.65.24"*.

Salvataggio o annullamento di modifiche

Salva le impostazioni e visualizza un messaggio di conferma della riuscita del salvataggio.
Uscendo dalla voce di menu "Modbus" senza salvare, tutte le modifiche configurate verranno ignorate.

Viene visualizzata una domanda di sicurezza che chiede se si devono effettivamente ignorare le modifiche configurate e vengono quindi ripristinati gli ultimi valori salvati.

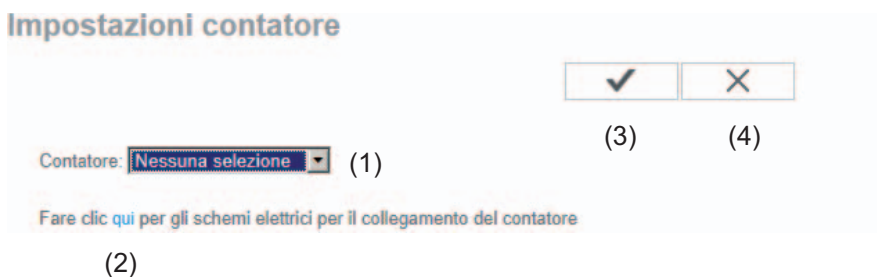
Impostazioni - Contatore

In generale

IMPORTANTE! Solo tecnici qualificati devono configurare le impostazioni della voce di menu "Contatore"!

Per la voce di menu "Contatore" è necessario immettere la password di servizio.

È possibile utilizzare Fronius Smart Meter trifase o monofase. In entrambi i casi la selezione viene eseguita mediante la voce "Fronius Smart Meter". Fronius Datamanager rileva automaticamente il tipo di contatore.

Contatore

(1) Campo per la selezione di un contatore:
- Nessuna selezione
- Inverter S0 (solo per gli inverter Fronius Galvo, Fronius Symo, Fronius Primo e Fronius Eco).

(2) Link agli schemi elettrici del contatore

(3) Pulsante "Applica/Salva"

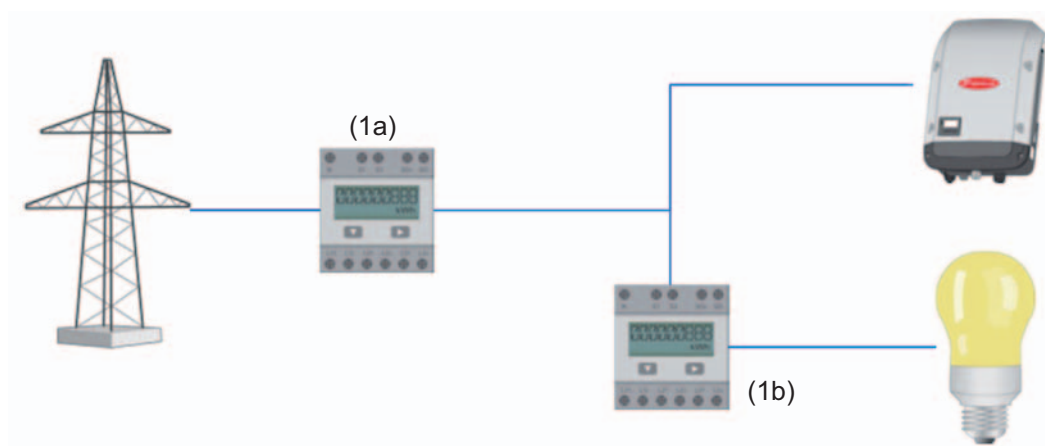
(4) Pulsante "Annulla/Ignora inserimenti"

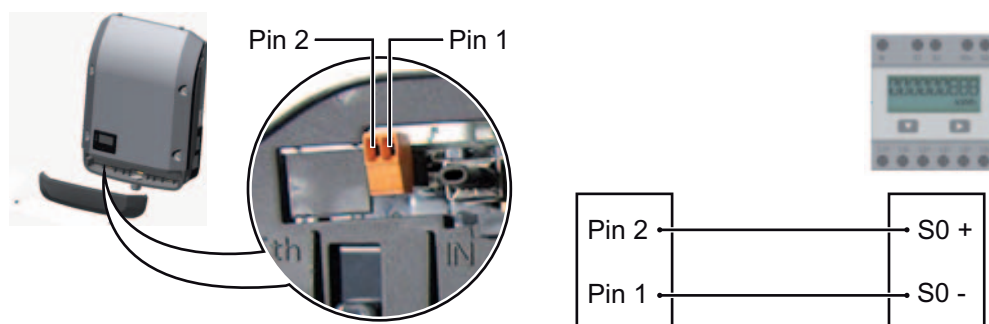
Inverter S0

(1a) "Posizione contatore" su "Punto di alimentazione"
Vengono misurate la potenza e l'energia di alimentazione. Il consumo si determina sulla base di questi valori e dei dati dell'impianto.
Su questa posizione occorre configurare un contatore S0 in modo da conteggiare l'energia alimentata.

IMPORTANTE! In presenza di un contatore S0 sul punto di alimentazione i dati del contatore non vengono visualizzati in Fronius Solar.web. Questa opzione è prevista solo per la riduzione dinamica della potenza.
In presenza di alimentazione nella rete è possibile rilevare limitatamente i valori di consumo.

(1b) "Posizione contatore" su "Ramo di consumo"
Vengono direttamente misurate la potenza e l'energia consumate. La potenza e l'energia di alimentazione si determinano sulla base di questi valori e dei dati dell'impianto.
Su questa posizione occorre configurare un contatore S0 in modo da conteggiare l'energia consumata.

(1c) Campo per l'immissione degli impulsi per kWh

È possibile collegare un contatore per la rilevazione dell'autoconsumo tramite S0 direttamente all'inverter (solo per Fronius Galvo, Fronius Symo Fronius Primo e Fronius Eco).

IMPORTANTE! I contatori S0 si collegano all'interfaccia di corrente multifunzione commutabile dell'inverter. Il collegamento di un contatore S0 all'inverter può richiedere l'aggiornamento del firmware dell'inverter stesso.

Requisiti del contatore S0:
- conformità alla norma IEC62053-31 Classe B
- tensione max. 15 V CC
- corrente max. per "ON" 15 mA
- corrente min. per "ON" 2 mA
- corrente max. per "OFF" 0,15 mA.

Frequenza impulsi max. consigliata del contatore S0:

Potenza FV kWp [kW]	Frequenza impulsi max. per ogni kWp
30	1000
20	2000
10	5000
≤ 5,5	10000

Settings – UC Editor

In generale

La voce di menu "Editor EVU" consente di configurare le impostazioni relative a un'azienda di erogazione dell'energia elettrica.
È possibile impostare una limitazione della potenza attiva in percentuale e/o una limitazione del fattore di potenza.

IMPORTANTE! Solo tecnici qualificati devono configurare le impostazioni della voce di menu "Editor EVU"!

Per la voce di menu "Editor EVU" è necessario immettere la password di servizio.

Editor EVU - Ricevitore di segnali di comando ciclici

Editor EVU - Impostazione di fabbrica con potenza attiva 100%, 60%, 30% e 0%.
È possibile modificare le impostazioni in qualsiasi momento.

(1) Attivazione della regola

(2) Configurazione ingressi (binding delle varie I/O)
1 clic = bianco
2 clic = blu
3 clic = grigio

(3) Innanzitutto
selezionare "Potenza attiva", quindi immettere la potenza attiva desiderata in percentuale.

(4) Innanzitutto
selezionare "Fattore di potenza cos phi", quindi immettere il fattore di potenza desiderato e infine selezionare "ind" o "cap".

ind = induttiva
cap = capacitiva

(5) EVU Uscita (uscita di risposta)
Con la regola attivata viene attivata l'uscita I/O 0 (ad es. per l'azionamento di un dispositivo di segnalazione).

(6) Inverter esclusi
Immettere qui i numeri degli inverter che devono essere esclusi dalla regolazione. Se si immettono più inverter, separarli con virgole.

(7) Eliminazione/aggiunta di una regola
+ = per aggiungere una nuova regola
- = per eliminare la regola correntemente selezionata

(8) Legenda sull'uso dei colori

(9) Fare clic sul pulsante "Importa"
per importare le regole in formato "*.fpc".

La funzione del pulsante "Importa" dipende dal browser utilizzato, ad es. è supportata da Firefox e Google Chrome.

(10) Fare clic sul pulsante "Esporta"
per salvare separatamente le regole in formato "*.fpc".

(11) Pulsante "Applica/Salva"

(12) Pulsante "Annulla/Ignora inserimenti"

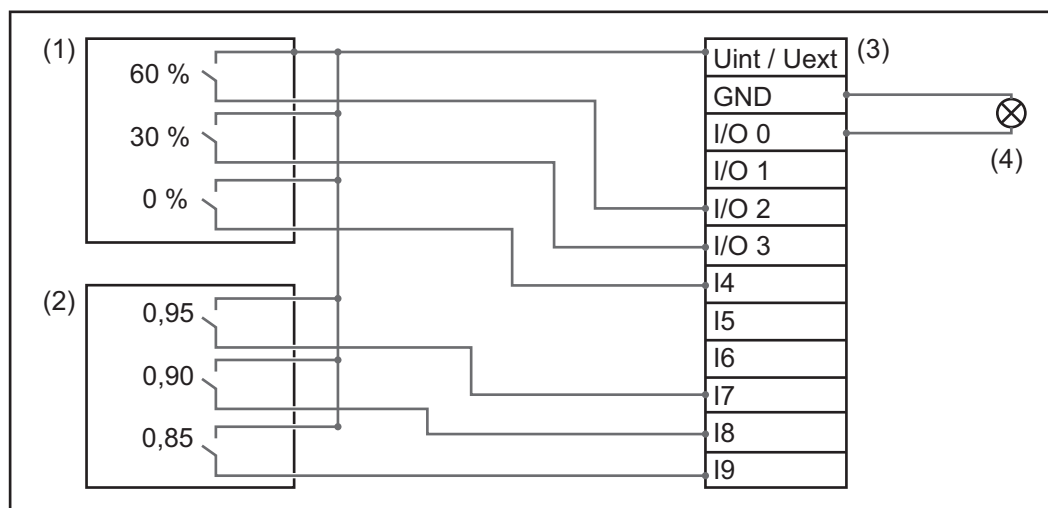
AVVERTENZA! La funzione di stampa del browser consente di documentare le impostazioni della voce di menu "Editor EVU" in formato PDF, oppure di stamparle (ad es. come verbale di messa in funzione).

Esempio di collegamento

(1) Ricevitore di segnali di comando centralizzati con 3 relè per la limitazione della potenza attiva

(2) Ricevitore di segnali di comando centralizzati con 3 relè per la limitazione del fattore di potenza

(3) I/O su "Fronius Datamanager"

(4) Dispositivo di consumo (ad es. spia di segnalazione, relè di segnalazione)

Il ricevitore di segnali di comando centralizzati e la spina di "Fronius Datamanager" sono collegati tra loro rispettivamente mediante cavo a 4 poli secondo lo schema dei collegamenti.
Se la distanza tra "Fronius Datamanager" e il ricevitore di segnali di comando centralizzati è superiore a 10 m, si consiglia un cavo schermato.

Impostazioni nell'Editor EVU:

Editor EVU - Riduzione dinamica della potenza

L'azienda di erogazione dell'energia elettrica o il gestore della rete possono prescrivere limitazioni di alimentazione per un inverter (ad es. max. 70% dei kWp oppure max. 5 kW). La riduzione dinamica della potenza tiene conto dell'autoconsumo domestico prima di ridurre la potenza di un inverter:
- È possibile impostare un limite personalizzato.
- È possibile collegare un contatore per la rilevazione dell'autoconsumo tramite S0 direttamente all'inverter (solo per Fronius Galvo, Fronius Symo, Fronius Primo e Fronius Eco).

Limite di potenza
Opzione per specificare la potenza di uscita massima dell'impianto fotovoltaico.

(1) Nessun limite
L'impianto fotovoltaico trasforma la totalità dell'energia FV a disposizione e la alimenta nella rete.

(2) Limite per l'intero impianto
Viene applicata la limitazione a un limite di potenza fisso all'intero impianto fotovoltaico.

(3) Campo per l'immissione della potenza CC totale dell'impianto in Wp
Questo valore serve, da una parte, da riferimento per la regolazione e, dall'altro, per rilevare eventuale errori (ad es. in caso di guasto del contatore).

(4) Campo per l'immissione della potenza max. in W o percentuale

Se alla voce di menu "Contatore" non è stato selezionato alcun contatore: potenza prodotta max. dell'intero impianto.

Se alla voce di menu "Contatore" è stato selezionato "Inverter S0": potenza di alimentazione di rete max.

(5) Campo di selezione "%" o "W"

(6) Pulsante "Applica/Salva"

(7) Pulsante "Annulla/Ignora inserimenti"

Editor EVU - Priorità comandi

(4) (5)

Priorità comandi

	1	2	3	
Ricevitore di segnali di comando ciclici	◉	○	○	(1)
Riduzione dinamica della potenza	○	◉	○	(2)
Comando mediante Modbus	○	○	◉	(3)

1 = massima priorità, 3 = minima priorità.

(1) Per impostare le priorità comandi per il ricevitore di segnali di comando ciclici

(2) Per impostare le priorità comandi per la riduzione dinamica della potenza

(3) Per impostare le priorità comandi per il comando mediante Modbus

(4) Pulsante "Applica/Salva"

(5) Pulsante "Annulla/Ignora inserimenti"

Appendice

Dati tecnici

Dati tecnici

Capacità di memoria	16 MB
Tensione d'alimentazione	230 V CA
Consumo energetico	Tip. 1,4 W (senza WLAN) Tip. 2,2 W (con WLAN)
Dimensioni	132 x 103 x 22 mm 5.2 x 4.1 x 0.9 in.
Ethernet (LAN)	RJ 45, 100 Mb
WLAN	IEEE 802.11b/g client
RS 485 (Fronius Solar Net)	RJ 45
Temperatura ambiente	Da -20 a +65 °C Da -4 a +149 °F
Potenza Fronius Solar Net	Ca. 3 W max. 3 componenti DATCOM *
Specifiche collegamento I/O	
Livelli di tensione ingressi digitali	low = min. 0 V - max. 1,8 V high = min. 3 V - max. 30 V
Corrente di entrata ingressi digitali	A seconda della tensione di entrata; resistenza di entrata = 46 kOhm
Potere di apertura uscite digitali con alimentazione tramite la scheda a innesto "Fronius Datamanager"	3,2 W, 10,7 V in totale per tutte e 4 le uscite digitali (tolti gli altri componenti della Fronius Solar Net)
Poter di apertura uscite digitali con alimentazione tramite un alimentatore esterno con min. 10,7 - max. 24 V CC	1 A, 10,7-24 V CC (a seconda dell'alimentatore esterno) per ciascuna uscita digitale
Energia max. azionabile uscite digitali	76 mJ (per ciascuna uscita)

* In presenza di alimentazione elettrica sufficiente nella Fronius Solar Net il LED verde di tutti i componenti DATCOM si accende.
Se i LED verdi non si accendono, collegare l'alimentatore di rete disponibile presso Fronius all'apposito attacco da 12 V dei componenti DATCOM.
Se necessario, controllare i collegamenti dei cavi e a spina.